FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE & DE PHARMACIE
DE
MARSEILLE

45

Les Staphylococcies Pleuro-Pulmonaires du nourrisson

(Etude critique de 31 observations)

THÈSE

PRESENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE
DEVANT LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET PHARMACIE DE MARSEILLE

LE 2 MAI 1962

par

Henri TARAMASCO

né le 26 mai 1933 à La Seyne (Var)

Ancien externe des hôpitaux de Marseille
Interne des hôpitaux de Nice
Diplômé de Puériculture

EXAMINATEURS DE LA THESE :

M. le Professeur	P. GIRAUD	*Président*
M. le Professeur.....	R. POINSO.	*Assesseurs*
MM. les Professeurs agrégés	R. BERNARD	
	A. ORSINI	
M. le Docteur.....	L. LAPEYRE	

IMPRIMERIE DON-BOSCO, 40, PLACE DU XV^{e}-CORPS — NICE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547003_0013

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE & DE PHARMACIE
DE
MARSEILLE

Les Staphylococcies Pleuro-Pulmonaires du nourrisson

(Etude critique de 31 observations)

THÈSE

PRESENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE
DEVANT LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET PHARMACIE DE MARSEILLE

LE 2 MAI 1962

par

Henri TARAMASCO

né le 26 mai 1933 à La Seyne (Var)

Ancien externe des hôpitaux de Marseille
Interne des hôpitaux de Nice
Diplômé de Puériculture

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

EXAMINATEURS DE LA THESE :

M. le Professeur	P. GIRAUD	*Président*
M. le Professeur.....	R. POINSO.	*Assesseurs*
MM. les Professeurs agrégés	R. BERNARD	
	A. ORSINI	
M. le Docteur.....	L. LAPEYRE	

IMPRIMERIE DON-BOSCO, 40, PLACE DU XV^{e}-CORPS — NICE

Les Staphylocoques Pyogènes Pathogènes du Nourrisson

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET PHARMACIE DE MARSEILLE

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secértaire principal : P. MOUCHET. *Secrét. principal honoraire* : J. COMTE.
Doyen : G. MORIN. *Bibliothécaire* : Mme PERRIN.
Assesseur : J. DELPHAUT.

PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUDIBERT, BELTRAMI, BREMOND, JOYEUX, MOIROUD, MONGES, RIMATTEI, ROCHE, CHAUVIN, MATTEI.

PROFESSEURS

Anatomie	MM. GRISOLI.
Anatomie appliquée et Chirurgie expérimentale	HENRY.
Anatomie pathologique	GASTAUT.
Bactériologie et Pathologie générale	BRAHIC.
Biochimie médicale	LISSITZKY.
Botanique et Cryptogamie	PELLISSIER.
Cardiologie clinique et expérimentale	JOUVE.
Chimie	DUMAZERT.
Chimie analytique	ARNOUX.
Chimie médicale	DERRIEN.
Chimie minérale	MOURGUE.
Clinique Chirurgicale	CARCASSONNE.
Clinique Chirurgicale	LAMY.
Clinique Chirurgicale	DE VERNEJOUL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédique	SALMON.
Clinique de chirurgie thoracique	DOR.
Clinique d'endocrinologie	VAGUE.
Clinique exotique	BLANC.
Clinique des maladies du système nerveux	CREMIEUX.
Clinique médicale	POINSO.
Clinique médicale	AUDIER.
Clinique médicale thérapeutique	OLMER.
Clinique des maladies infectieuses	RAYBAUD.
Clinique des maladies des voies digestives et de la nutrition	RECORDIER.
Clinique médicale infantile	GIRAUD.
Clinique Neuro-chirurgicale	PAILLAS.
Clinique obstétricale et gynécologique	CHOSSON.
Clinique ophtalmologique	JAYLE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	APPAIX.
Clinique de Stomatologie	MARONNEAUD.
Clinique d'Urologie	N...
Histologie	PICARD.
Hygiène et Médecine sociale	SAUTET.
Matière médicale	BALANSARD.
Médecine expérimentale	DONNET.
Médecine légale et Médecine du travail	MOSINGER.
Parasitologie	RANQUE.
Pathologie chirurgicale	LENA.
Pathologie interne	N...
Pharmacologie	MERCIER.
Pharmacie chimique et Toxicologie	VIGNOLI.
Pharmacie galénique	DELPHAUT.
Physiologie	MORIN.
Physiopathologie des voies respiratoires	LAVAL.
Physique médicale	DUBOULOZ.
Thérapeutique	PIERI.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. Roux, Grebus, J. Mercier.

MAITRES DE CONFERENCES AGREGÉS

MM. Bernard P.
Bourret.
Corriol.
Cristau.
Depieds.
Desanti.
Gambarelli.
Gevaudan.
Pastor.
Payan.
Stahl.
Tamalet.

AGREGÉS EN EXERCICE

MM. Berard.
Bernard.
Bonnal.
Charpin.
Dalmas.
Chauvin.
Comiti.
Devin.
Farnarier.
Gérard.
Legre.
Mouren.
Orsini.
Reboud.
Sarles.
Serment.
Temine.
Simonin.
Trifaud.

AGREGÉS LIBRES

MM. Berthier.
Figarella.
Granjon.
Imbert.
Monges M.
Ollivier.
Ourgaud.
Paoli.

CHARGES DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFERENCE

Physiologie ..... M. Zwirn.

CHARGES DES FONCTIONS D'AGREGÉS

Clinique des maladies du système nerveux ..... MM. Boudouresque.
Clinique de Stomatologie ..... Lachard.
Médecine Légale ..... Gras.

A MA MERE,

A MON PERE,

A TOUS LES MIENS.

Ce travail est le résultat de bien des sacrifices de leur part.

Qu'ils trouvent ici un bien faible témoignage de ma gratitude et de mon affection.

A Monsieur le Professeur P. GIRAUD,

Professeur de Clinique médicale infantile,

Médecin des hôpitaux.

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre Jury de thèse.

Durant deux semestres nous avons eu la chance d'être son Externe. Pendant toutes nos études nous avons pu apprécier la richesse de son enseignement et profiter des fruits de sa vaste expérience. Sa bienveillance à notre égard ne fut jamais mise en cause.

Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance et de notre respectueux dévouement.

A Monsieur le Professeur POINSO,

Professeur de clinique médicale,

Médecin des hôpitaux.

Son enseignement clair et précis fait l'admiration de tous les étudiants.

Nous le remercions vivement d'avoir bien voulu siéger dans notre Jury de thèse.

A Monsieur le Professeur agrégé René BERNARD,

Médecin des hôpitaux.

Durant un semestre nous avons été son externe. Ses vastes connaissances, ses incomparables qualités de clinicien, son enseignement riche et clair, son profond humanisme nous ont toujours profondément impressionné.

Nous sommes tout particulièrement sensible à l'honneur qu'il nous fait en jugeant ce travail.

A Monsieur le Professeur agrégé André ORSINI,

Médecin des hôpitaux.

Ce travail a été effectué sous sa direction. La vivacité de son esprit, le dynamisme et la clarté de son enseignement, sa vaste culture, l'extrême bienveillance qu'il n'a cessé de nous manifester seront toujours pour nous l'objet de notre admiration et de notre gratitude.

A Monsieur le Professeur agrégé COIGNET,

Médecin des hôpitaux.

Il nous a également aidé dans l'élaboration de ce travail. On admire l'étendue de ses connaissances, la clarté de son enseignement. Sa gentillesse et sa simplicité forcent la sympathie. Qu'il soit assuré de notre entière reconnaissance.

A NOS MAITRES DES HOPITAUX DE MARSEILLE

Le Professeur CARCASSONNE,

Le Professeur JAYLE,

Le Professeur PAILLAS,

dont nous avons eu également l'honneur d'être l'externe.

A Monsieur le Docteur LAPEYRE,

Médecin des hôpitaux de Nice.

Pendant un an nous avons été son Interne. Son sens clinique, sa vive intelligence, son extrême gentillesse furent toujours pour nous d'un précieux secours.

Avec sa grande expérience de la pathologie infectieuse, il a apporté à ce travail une aide des plus efficaces. Qu'il trouve ici un bien faible témoignage de notre reconnaissance et de notre admiration.

A Monsieur le Docteur Jean MARTIN,

Médecin de l'hôpital Lenval de Nice.

Nous le remercions vivement pour les magnifiques observations de son Service qu'il nous a si aimablement confiées.

A Monsieur le Docteur LECONTE,

Radiologue des hôpitaux de Nice.

Ses conseils avisés en matière de radiologie nous ont été d'un précieux secours lors de la confection de ce travail.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE NICE :

Docteur COSSA,
Docteur DALBERA-GAYRAUD,
Docteur DAVEO,
Docteur GAZAIX,
Docteur GUIRAN,
Dont nous avons eu également l'honneur d'être l'Interne.

A MES CAMARADES D'INTERNAT DES HOPITAUX DE NICE.

A TOUS MES AMIS.

PLAN

I. — AVANT-PROPOS.

II. — LES OBSERVATIONS.

III. — CONSIDERATIONS ETIOLOGIQUES.

IV. — CONSIDERATIONS CLINIQUES.

V. — CONSIDERATIONS PRONOSTIQUES.

VI. — CONSIDERATIONS THERAPEUTIQUES.

VII. — CONCLUSIONS GENERALES.

VIII. — BIBLIOGRAPHIE.

AVANT-PROPOS

La découverte de la Pénicilline, en apportant la première arme thérapeutique efficace contre le staphylocoque, avait permis d'obtenir dans le traitement des staphylococcies des résultats si brillants que l'on avait pensé que l'infection staphylococcique était sur le point d'être vaincue. Mais bien vite il fallut déchanter, car dans ce bel optimisme c'était compter sans les remarquables facilités d'adaptation du staphylocoque. Régulièrement, en effet, depuis ces vingt dernières années le staphylocoque a développé une résistance efficace vis-à-vis de la plupart des antibiotiques successivement découverts ; ce qui lui a permis non seulement de subsister, mais encore de s'étendre dangereusement. C'est, en effet, un fait incontestable que la fréquence des staphylococcies s'est notablement accrue depuis une vingtaine d'années tant chez l'adulte que chez l'enfant. A cette augmentation numérique s'ajoute une deuxième constatation qui domine aujourd'hui le problème de la staphylococcie : à savoir que le nombre des races de staphylocoques résistants aux antibiotiques n'a cessé de s'accentuer depuis quinze ans, dans tous les pays du monde et plus particulièrement dans les milieux hospitaliers.

Cette augmentation de fréquence est surtout frappante chez l'enfant jeune et particulièrement chez le nourrisson. Une seule statistique donnée à titre d'exemple et empruntée à Chaplin suffira à la démontrer. Chez l'enfant au-dessous de deux ans qui présente une pleurésie purulente, cet auteur trouve le staphylocoque :

— *Dans* 20 % *des cas de* 1934 *à* 1938 ;

— *Dans* 50 % *des cas de* 1940 *à* 1945 ;

— *Dans* 75 % *des cas en* 1945.

Et actuellement cette proportion a encore augmenté.

Quelles raisons peut-on donner de cette saisissante progression ? On a voulu l'expliquer en fonction des antibiotiques. Ceux-ci, en empêchant l'évolution jusqu'alors le plus souvent mortelle de l'in-

fection staphylococcique, laisseraient cependant encore assez de virulence au staphylocoque pour provoquer une localisation pulmonaire, autrefois plus rare. C'est certainement vrai en partie. Mais ce qui est peut-être davantage en cause aujourd'hui c'est un phénomène général déjà perceptible avant l'usage des antibiotiques : l'extension très importante de l'endémie staphylococcique dès avant et après la guerre de 1939. *Ce danger toujours croissant du staphylocoque a conduit, ces dernières années, à étudier de façon plus précise les sources de l'infection staphylococcique, et à faire de ce point de vue d'intéressantes découvertes. On savait depuis longtemps que le staphylocoque était un hôte habituel des téguments et des muqueuses. Mais il était considéré comme un simple saprophyte, et l'on pensait que pour devenir nocif il devait acquérir des propriétés nouvelles, qu'il devait en quelque sorte se transformer. Aujourd'hui, grâce au progrès de la bactériologie qui permettent de distinguer avec certitude les staphylocoques non pathogènes des staphylocoques pathogènes, on sait que parmi les staphylocoques réputés inoffensifs de la peau et des muqueuses il existe un nombre élevé de variétés pathogènes. La question des porteurs de germes et de la contagiosité de la staphylococcie, jusqu'alors quelque peu laissée dans l'ombre, a pris aujourd'hui une importance nouvelle. Il est actuellement démontré que la fosse nasale antérieure représente le réservoir de virus le plus fréquent. De ce gite nasal le staphylocoque pathogène est susceptible de donner naissance à l'infection staphylococcique de deux manières :*

1) *Par auto-infestation, le porteur de germes se contaminant lui-même. Un certain nombre de staphylococcies pleuro-pulmonaires sont certainement la conséquence d'une infection staphylococcique des voies respiratoires hautes descendant par voie directe le long de l'arbre bronchique.*

2) *Par infestation exogène, le porteur de germes faisant autant qu'à lui-même courir un risque à son entourage, qu'il contamine directement.*

Dans ces deux cas le porteur de germes assure la contamination soit directement par l'intermédiaire de ses doigts souillés par ses propres staphylocoques, soit indirectement par l'intermédiaire des poussières desséchées issues de ses vêtements et véhiculées par l'air ambiant, ou bien encore par l'intermédiaire de divers objets souillés.

Cette contamination exogène, sur l'importance de laquelle il n'est pas besoin d'insister, a été particulièrement étudiée ces dernières années dans les maternités, les crèches et les hôpitaux d'enfants, où la fréquence des infections staphylococciques s'est considé-

rablement accrue depuis la guerre. Ces études ont permis d'incriminer le rôle des porteurs sains hébergeant le staphylocoque dans leur rhinopharynx parmi le personnel médical et infirmier. Celui-ci répand le staphylocoque par l'intermédiaire de ses doigts presque inévitablement souillés, la répétition des soins que réclament les nouveaux-nés et les nourrissons multipliant à l'extrême les chances de contamination. Plus fréquemment encore intervient dans cette contamination la voie aérienne dont le mécanisme est un peu particulier. Le plus souvent, ce n'est pas directement par la projection de gouttelettes de Flügge (sauf lors d'un éternuement) que le porteur nasopharyngé infecte l'air qui l'entoure. L'infection de celui-ci se fait plus particulièrement par les poussières desséchées issues, à l'occasion de tous les mouvements, de la peau ou des vêtements du porteur de germes et qui sont véhiculées par l'air ambiant. Par le fait de se déplacer dans une pièce close le porteur de germes devient la source principale de la dissémination du staphylocoque, dont la diffusibilité par cette voie est remarquable. Par ce processus va s'installer dans les collectivités d'enfants un véritable cycle infectieux du staphylocoque entre le rhinopharynx du personnel, ses vêtements, l'air ambiant, les couches, les mains, le rhinopharynx du nourrisson, cycle d'autant plus dangereux pour ces derniers qu'ils sont dépourvus d'immunité et qu'ils constituent de ce fait une proie plus facile pour le développement de l'infection staphylococcique. Des études précises ont été faites pour rechercher le staphylocoque dans le mucus nasal du nouveau-né. Elles ont montré qu'absent ou très rare le jour de la naissance (à peine 3 %) le germe apparaît dans le mucus nasal et s'y développe rapidement dès la fin de la première semaine où on le trouve dans une proportion qui atteint jusqu'à 96 % des sujets.

Ces notions épidémiologiques nouvelles expliquent la recrudescence des infections staphylococciques chez l'enfant et particulièrement chez le nourrisson, où leur augmentation de fréquence est telle qu'elles constituent véritablement un chapitre nouveau de la pneumologie infantile. C'est en effet certainement au niveau de l'appareil respiratoire que l'extension de l'endémie staphylococcique, jointe à l'antibiotico-résistance du germe, a eu le plus de répercussion. Au point que le staphylocoque règne actuellement en maître au cours des infections respiratoires de l'enfant et du nourrisson. En réalité il n'y a rien là qui puisse surprendre si l'on se rappelle que la lésion initiale qui constitue la septicémie staphylococcique est, comme l'on montré Reilly et Guislain, un foyer thrombophlébitique. Par son pouvoir protéolytique élevé, la toxine staphylococcique provoque l'émiettement du caillot veineux. Il en résulte un essaimage d'embolies

infectantes auxquelles les capillaires du poumon vont opposer le premier barrage. On conçoit que, suivant le nombre de ces embolies, leur succession, le calibre du vaisseau oblitéré, les lésions réactionnelles développées autour de ces foyers d'infarctus, vont se réaliser au niveau du poumon des lésions diverses : abcès miliaires, nodules circonscrits, infiltrats diffus compliqués ou non d'atteinte pleurale qui se traduiront sur le plan clinique par les différents tableaux anatomo-radio-cliniques du poumon staphylococcique.

A côté de cette voie sanguine, un autre mécanisme peut aussi expliquer l'atteinte du poumon par le staphylocoque : c'est l'infection descendante le long de l'arbre bronchique par un staphylocoque infectant les voies respiratoires supérieures. Cette voie aérienne, qui a pu être prouvée expérimentalement, joue certainement un rôle important dans la constitution des staphylococcies pleuro-pulmonaires en raison de la fréquence avec laquelle enfants et nourrissons hébergent dans leur rhino-pharynx un staphylocoque pathogène. Mais, à côté des lésions pulmonaires que nous venons de rappeler et qui sont connues depuis longtemps, le chapitre des staphylococcies pulmonaires s'est enrichi au cours de ces dernières années d'une variété anotomique très particulière : « la pneumopathie bulleuse », dont la pathogénie prête encore à discussion, mais qui constitue actuellement chez l'enfant et surtout le nourrisson l'expression la plus fréquente et la plus caractéristique de la staphylococcie pulmonaire. On discute pour savoir si la bulle staphylococique se développe aux dépens d'un alvéole ou d'un abcès miliaire, mais il semble que l'on s'accorde de plus en plus pour faire jouer à l'antibiothérapie elle-même un rôle non négligeable dans la genèse de cette lésion. Alors qu'en effet avant les antibiotiques tout le paquet vasculo-bronchique était détruit par le processus de nécrose si particulier au staphylocoque, aujourd'hui l'antibiotique limite la marche de l'extension de ce processus qui évolue plus volontiers sous forme d'une infection atténuée. Celle-ci n'aboutit plus à une destruction massive, mais elle provoque une inflammation œdémateuse de la paroi bronchique, facteur d'obstruction incomplète, qui par un mécanisme de soupape expiratoire entraîne le soufflage mécanique des cavités alvéolaires ou d'un abcès miliaire. La pneumopathie bulleuse porte peut-être ainsi en soi, dans une certaine mesure, la marque du traitement antibiotique.

Ces notions épidémiologiques nouvelles, la fréquence et les aspects cliniques particuliers de ces infections et la difficulté de leur traitement expliquent le grand intérêt qui s'attache actuellement à l'étude des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson. Sous la direction du professeur agrégé A. Orsini, nous avons recueilli,

dans le service de notre maître le professeur P. Giraud, 17 observations d'infections staphylococciques pleuro-pulmonaires auxquelles nous avons joint onze cas du service de M. le professeur agrégé René Bernard et trois observations niçoises du docteur Jean Martin. C'est l'analyse de ces 31 observations que nous présentons dans ce travail en nous proposant de dégager de leur étude un certain nombre de considérations étiologiques, cliniques, pronostiques et thérapeutiques

Il nous est agréable, en terminant cette présentation qui nous aura permis de justifier le choix de notre sujet, de remercier notre maître le professeur Paul Giraud de nous avoir autorisé ce travail en nous ouvrant la si riche documentation de son service. Un an d'externat passé à la clinique médicale infantile et l'enseignement que nous avons reçu de ce maître sont pour nous d'un prix inestimable et la raison de la respectueuse et profonde gratitude que nous lui gardons. Notre gratitude va aussi à M. le professeur agrégé A. Orsini, qui nous a directement inspiré ce travail, dirigé dans son exécution et toujours témoigné la plus profonde sollicitude. Cette gratitude est peu de chose en considération de toutes ses bontés et de l'enseignement si clair et si vivant qu'il nous a généreusement dispensé. Nous remercions aussi avec une déférence particulière M. le professeur agrégé René Bernard, qui nous a confié les observations si riches d'enseignement de son service dans lequel un semestre d'externat a été pour nous des plus fructueux. Nous voulons enfin marquer notre gratitude à M. le professeur agrégé Coignet, au docteur Jean Martin, de Nice, qui nous a confié trois belles observations, et au docteur Lucien Lapeyre, médecin des hôpitaux de Nice pour les conseils et l'aide efficace qu'il nous a apportés dans la rédaction de notre travail.

Observations

OBSERVATION N° 1

Coh... Yves, né le 8 juillet 1957.

Garçon de 5 mois et demi, né à terme cyanosé, ayant dû être réanimé à sa naissance pendant quelques instants, nourri au lait artificiel.

Présentant depuis 4 jours une température progressivement croissante avec abattement, cris, tendances lipothymiques ; l'ensemble résistant aux traitements institués (tétracycline, sang maternel, kaneuron, coramine, lactéol, diète, enveloppements alcoolisés). Ce qui a motivé l'hospitalisation.

A l'entrée, le 21 décembre 1957, on note seulement une température à 38°, avec selles glaireuses. Rien au point de vue pulmonaire ou O. R. L. Une P. L. s'avérera normale. L'enfant est mis à néomycine (3 mesures), vivacidol, daucine, alcacyl.

Sous ce traitement, les choses ne s'arrangent pas, la température persiste. Deux jours après l'entrée, à l'occasion d'un épisode aigu, on pratique une scopie qui révèle un pyo-pno droit avec déviation du médiastin.

Une ponction est alors pratiquée : elle ramènera 30 cc de pus franc dans lequel on mettra en évidence un staphylo pathogène. L'enfant est alors mis à la Rova 5 jours. Le 24 décembre, on pratique une pleurotomie à minima avec aspiration continue qui ramène un liquide purulent parfois sanglant, ce qui oblige à modifier la dépression.

Sous aspiration, le poumon semble revenir à la paroi. Mais l'état général est catastrophique avec diarrhée, adynamie, extrémités froides, déshydratation, escharre fessière droite.

On remplace la rova par l'érythro (6 mesures par jour). On perfuse l'enfant avec du plasma, du sérum glucosé et de l'auréomycine.

Le 29 décembre, l'enfant présente une aggravation subite avec dyspnée diarrhée, déshydratation, hypothermie. Silence respiratoire à droite, l'aspiration ramène une quantité importante de liquide pleural séro-purulent.

Malgré une réanimation énergique (perfusion accélérée, O^2, réchauffage, phénergan), l'évolution se fait rapidement vers la mort, après une brève acalmie.

A l'autopsie :

Plèvre : épanchement purulent bilatéral avec nombreuses fauses membranes.

Poumons : multiples foyers abcédés.

Péricarde : pus abondant.

Abdomen : pus dans la cavité péritonéale.

CONCLUSION :

Enfant de 5 mois et demi ayant présenté une staphylococcie pleuro-pulmonaire avec pyopno évoluant sur le mode d'une toxi-infection gravissime avec dissémination péricarditique et péritonéale. Evolution vers la mort malgré le traitement.

OBSERVATION N° 2

Enfant de 3 mois, née prématurée (7 mois), débile (1,600 kg), nourrie au lait artificiel, hypotrophique. Traitée 10 jours auparavant au Foyer des pupilles pour épisode infectieux avec fièvre, otite gauche, légère déshydratation (traitement institué : péni-strepto, sérum physiologique sous-cutané, lavage d'oreilles).

Amenée à la Conception, le 13 novembre, pour vomissements, cyanose, mauvais état général.

A l'entrée, on note :

Etat subfébrile (38°). Très mauvais état général avec dénutrition et déshydratation ; cuti douteuse.

On poursuit : Péni-strepto, transfusions, soins locaux, O. R. L.

Le 18 novembre : épisode respiratoire aigu avec dyspnée, cyanose.

A la scopie : condensation bilatérale des sommets.

On ajoute au traitement : tifo, terra, saignée plus transfusions, hydrocortisone iv (100 mg). Malgré ce traitement, les signes respiratoires s'aggravent.

Le 21 novembre : épisode cyanotique plus important avec emphysème de la face antérieure du cou.

A la scopie : P. N. O. médiastinol gauche avec poumon rétracté et adhérences possibles. Images bulleuses multiples intraparenchymateuses.

On poursuit le traitement précédemment institué. On ajoute des mouchetures au niveau du cou qui améliorent l'emphysème. On refait une saignée de 15 cc.

Malgré ce traitement, l'évolution se fera progressivement vers la mort, le 21 novembre, avec dyspnée et cyanose, qui vont en s'accentuant.

La nécro n'a pas été faite.

CONCLUSION :

Enfant née prématurée, débile, hypotrophique, hospitalisée à l'âge de trois mois pour pneumopathie aiguë, dyspnée, avec fièvre et mauvais état général. Evolution vers le décès au septième jour de son hospitalisation. Les radios permettent d'envisager :

— Soit le diagnostic de maladie polykystique du poumon ;

— Soit le diagnostic de staphylococcie pleuro-pulmonaire, avec images bulleuses multiples.

La nécro n'a pas été faite.

OBSERVATION N° 3

Arg.., Dominique, né le 10 octobre 1960.

Enfant de 1 mois et demi, de trophicité normale, nourri au lait artificiel, traité depuis 15 jours pour épisode fébrile avec toux et otite bilatérale, épisode ayant mal cédé au traitement. L'enfant est hospitalisé pour reprise évolutive depuis trois jours, avec fièvre, vomissements, toux avec expectoration mucopurulente striée de sang.

Le 24 novembre, à l'entrée, on note :

— Cliniquement : température à 38°,5 ; toux quinteuse avec rejet de mucosités ; légère cyanose ; signes de bronchite à l'auscultation ; gorge un peu rouge.

— Labo. : F. N. G. R. 2.700.000 ; G. B. 24.000 ; P. N. 72 ; M. 5 ; L. petit 18, grand 4.

L'enfant est mis à un traitement comportant péni-strepto, gamma globulines, heptamyl, transfusions. Sous ce traitement, la température reste élevée aux alentours de 39°. On note de la pâleur, une submatité et une diminution du MV à gauche, des râles de bronchite à droite. Une paracentèse ramène du pus des deux côtés.

La scopie montre une diminution de la transparence pulmonaire à gauche.

On ajoute propiocine au traitement.

Une première ponction, le 28 novembre, ne ramène rien.

Une autre ponction, le 28 novembre, ramène 20 cc de pus, dans lequel le laboratoire mettra en évidence du **staphylo pathogène** et à partir duquel on fera un antibiogramme.

L'enfant est placé sous aspiration continue. Sous aspiration, le poumon, à la radio, apparaît clair sans épanchement ni PNO.

Le 1er décembre, on stoppe péni-strepto, on poursuit propiocine, on adjoint terramycine, divasta, ultralevure.

Le drain est sorti, par erreur, le 5 décembre, et dès lors on note une aggravation avec :

Le 6 décembre : dypsnée importante, toux, cyanose, matité pulmonaire à gauche, nombreux ronchus à droite, splénomégalie discrète.

On remplace propiocine par rovamycine jusqu'au 14. On refait une ponction pleurale qui ramène 80 cc de pus.

Du **7 au 10 décembre :** l'enfant s'améliore. A la radio, le poumon paraît à la paroi.

La F. N. est à G. R. : 3.660.000 ; G. B. : 25.000 ; P. N. : 71 ; E. : 1 ; H. : 8 ; L. petit : 2 ; L. grand : 17.

Le 10 décembre : nouvel épisode aigu avec dypsnée, toux, cyanose, pyopno gauche à la radio.

On reprend péni-strepto. Remise d'un drain pleural et aspiration continue.

Du **10 au 20 décembre :** l'aspiration est maintenue. L'évolution va se faire vers l'amélioration :

— Clinique : apyrexie, disparition des S. F. respiratoires, courbe de poids ascendante.

— Radio : le 22 décembre : petite image bulleuse du sommet droit, mais poumon à la paroi.

— Biologique : G. R. : 3.580.000 ; G. B. : 12.000.

L'enfant sort le 5 janvier avec un état général satisfaisant et une image pulmonaire sensiblement normale.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec pyopno et image bulleuse intra parenchymateuse chez un enfant de 1 mois et demi, 15 jours après un épisode infectieux traînant avec otite. Bonne évolution des lésions sous traitement (antibiotiques, aspiration continue, divasta).

OBSERVATION N° 4

De Join... Nathalie.

Enfant de 20 jours, prématurée (7 mois 1/2), hypotrophique (1,325 kg), hospitalisée, le 7 mars 1960, pour dyspnée avec écume mousseuse aux lèvres, cyanose, pas de fièvre.

A l'examen, on note : râles disséminés, foie perçu, léger pli cutané.

Un traitement est institué avec pénicilline, heptamyl, lobéline, sang maternel. Sous ce traitement, les S. F. respiratoires persistent.

Le 9 mars, on note :

— **A l'examen :** Une respiration saccadée, une submatité D.

— **A la radio :** une image claire occupant tout le champs pleural D refoulant légèrement le cœur vers la gauche.

— **L'enfant** est mis au traitement :

a) Général : péni, strepto, rovamycine, gamma globulines, transfusions.

b) Local : drainage et aspiration continue qui ramène 50 à 75 cm^3 d'un liquide purulent.

— **Le labo :** présence d'un staphylocoque doré pathogène dans le liquide de ponction pleurale à partir duquel on fait un antibiogramme.

F. N. : G. R. : 3 560 000 ; G. B. : 21 600 ; P. N. : 44 ; E. : 1 ; M. : 10 ; L. grand : 40 ; L. petit : 5.

— **L'aspiration** devra être poursuivie jusqu'au 21 mars, toute tentative d'arrêt se traduisant par une reprise évolutive clinique et la formation radiologique d'une image hydro-aérique.

Par voie générale on commence le divasta, le 16 mars.

Localement, on pratique des lavages de plèvre avec injection de solumédine.

Le 21 mars 1961, l'enfant est toujours apyrétique. Un lavage de plèvre ne ramène plus rien.

A la radio, le poumon est revenu à la paroi, on arrête l'aspiration et on pratique l'ablation du drain.

Dans les jours qui suivent l'état clinique paraît satisfaisant.

Le 28 mars, épisode dyspnéique brutal avec à la radio pno partiel enkysté du sommet droit. La température est normale. On poursuit le divasta.

L'enfant est mis à la tifo, oléando, érythro. Amélioration rapide sous ce traitement, ce qui permet d'arrêter les antibiotiques le 6 avril.

L'enfant sort le 15 avril, apyrétique, avec un état général satisfaisant et une image thoracique revenue pratiquement normale.

CONCLUSION :

Enfant de 20 jours, née prématurée, hypotrophique, hospitalisée pour staphylococcie pleuro-pulmonaire avec image de pyopno. Bonne évolution des lésions en un mois sous traitement avec antibiotiques, aspiration continue, divasta.

OBSERVATION N° 5

Cam... Jean-Louis, né le 20 novembre 1958.

Garçon de 2 mois 1/2, né à terme après un accouchement difficle (siège mère décédé en cours d'accouchement), nourri au lait artificiel, envoyé par le Foyer des Pupilles pour otite bilatérale.

A l'entrée, le 8 décembre 1958, on note :
Fièvre à 38°,1, hydrocèle bilatéral, otite gauche que l'on paracenthèse.

La scopie est normale.

L'enfant est mis à la péni-strepto, gamma globulines, sérum S. C. 100 cc.

Malgré ce traitement, la température persiste, l'aspect général n'est pas très bon.

Le 10 décembre, on revoit l'enfant en scopie et l'on trouve une diminution de la transparence à droite.

On fait une ponction de plèvre qui ramène 10 cc de liquide citrin à formule mixte : poly 60 %, lympho 40 %, rivalta +, mais dans lequel le labo ne pourra mettre en évidence de germe.

La F. N. est à G. R. : 4 370 000 ; G. B. : 12 400 ; P. N. : 56 ; E. : 1 ; L. petit : 25 ; L. grand : 12.

On ajoute tétrasulfamides 1/2 c X 6 au traitement. Malgré ce traitement les signes d'épanchement pleural vont se préciser avec matité, râles, diminution du M. V. et radiologiquement, avec épanchement remontant haut dans l'aisselle.

Le 22 décembre, on entreprend un traitement local par ponctions et injections locales de péni-strepto. Le labo signe alors la nature de l'épanchement en metant en évidence, à l'examen direct et en culture, un staphylo-pathogène.

Sous traitement, l'épanchement va diminuer. Mais, le 27 décembre, on note encore à la radio : une image de pyopno droit avec, en plein parenchyme, une image arrondie aérienne.

On installe alors un drain avec mise en place d'une aspiration continue qui sera maintenue deux jours.

On met l'enfant à péni-strepto, rova.

Les suites seront très favorables :

L'enfant sort, le 7 février, cliniquement avec un état général satisfaisant et une courbe de poids ascendante. Radiologiquement avec un poumon revenu à la paroi.

CONCLUSION :

Enfant de 2 mois 1/2, hospitalisé pour otite bilatérale et qui a présenté en cours d'évolution une pleurésie purulente à staphylo, puis un pyopno avec bulles intra-parenchymateuses, ayant nécessité l'aspiration.

Réaction très favorable au traitement.

OBSERVATION N° 6

Mon...

Enfant de 9 mois, sans antécédent particulier, hospitalisé depuis 1 mois 1/2 à la Ciotat, d'abord, dans le service ensuite pour encéphalite aiguë à la suite d'une oto-anthrite sévère ayant nécessité une antrotomie bilatérale, et thrombophlébite cérébrale, probable.

Au moment où débute son histoire pleuro-pulmonaire, il s'agissait donc d'une enfant en très mauvais état général avec :

— Foyers infectieux multiples :

Antrotomie bilatérale datant de 1 mois ;

Petit abcès de la fesse gauche (20 jours auparavant).

— Mauvais appétit, troubles digestifs, foie débordant d'un travers de doigt.

— Des signes encéphalitiques en voie d'amélioration, mais avec retard psychomoteur certain.

Enfant ayant donc subi de multiples agressions et des traitements anti-infectieux et, réanimateurs importants.

Le 24 janvier 1957, 1 mois 1/2 après son hospitalisation, on note d'abord une reprise de la température puis, deux jours après, l'apparition de râles diffus dans les 2 plages.

L'enfant était déjà traité par tifo, terra.

On ajoute une perfusion d'auréo.

Malgré ce, température à 39° ; teint grisâtre et cyanose ; toux importante de type pleural ; murmure vésiculaire diminué à droite ; matité à droite.

Devant ce tableau, on fait une scopie, le 4 février 1957, qui montre une image de pyopno droit avec niveau liquide horizontal net comblant le cul de sac droit et remontant assez haut, surmonté d'une image aérienne.

Des ponctions pleurales permettent de retirer 30 cc puis 50 cc le lendemain, d'un liquide purulent. On injecte de l'auréo localement et l'on envoie le pus au laboratoire.

Celui-ci répond :

Cyto : poly 84 %, lympho 20 %.

Bactério : l'examen direct et la culture montrent des staphylocoques.

La V. S. est 4-9.

La coproculture négative.

Une pleurotomie à minima est pratiquée le 6 février 1957, avec drain qui ramène encore 20 cc de pus et aspiration.

Dès lors, le traitement sera poursuivi.

— Général : avec tifo, terra.

— Local : avec lavages pleuraux, aspiration de pus et injection de sofra-mycine.

Le 14 février 1957, après 3 lavages pleuraux, on note une amélioration clinique nette.

Radiologiquement le poumon se rapproche de la paroi, mais persistance d'une poche axillaire en voie de régression.

Le 23 février, on met l'enfant à la rovamycine.

Le 1er mars, l'aspect clinique est assez satisfaisant pour autoriser l'arrêt de l'aspiration. On enlève également les pansements d'antrotomie et l'on laisse l'enfant à rovamycine, ultra levure, filtra placentaire.

Les suites paraissent des plus favorables quand, le 8 mars, se déclare une rougeole typique qui nécessite le passage de l'enfant aux contagieux.

L'enfant repasse dans le service le 24 mars 1957 avec des signes respiratoires et infectieux qui commandent une graphie. Celle-ci montre un pno de toute la cavité pleurale droite sans déviation du médiastin. Une exploration confirme l'absence de liquide.

L'enfant est placé sous aspiration qui permet de rapprocher le poumon de la paroi. L'évolution sera favorable ; cliniquement il persistera un état général déficient, un retard psychomoteur, mais la température se normalise et la courbe de poids devient ascendante. Radiologiquement on ne notera plus à la sortie (9 avril) qu'une petite image droite en voie de comblement.

L'enfant sort avec une prescription de stérogyl biocholine.

CONCLUSION :

Enfant entré dans le service avec une encéphalite agiuë secondaire à une oto-antrite sévère opérée, et à une thrombophlébite cérébrale probable. Amélioration des signes cérébraux, mais apparition en cours d'hospitalisation d'un pyopno staphylococcique. Sous aspiration, amélioration lente des signes pleuro-pulmonaires, malgré l'apparition d'une rougeole. Mais état général déficient à la sortie.

OBSERVATION N° 7

Garçon de 2 mois et 20 jours, né à terme, de trophicité normale, nourri au lait artificiel, présentant depuis la naissance de petits troubles digestifs avec bon appétit, mais avec vomissements, diarrhée fréquente, et traité depuis 3 jours pour épisode infectieux avec toux émétisante rhino-pharyngite et fièvre résistant aux traitements institués (pénicilline, gouttes O. R. L.) ; ce qui motive l'hospitalisation.

A l'entrée, le 10 octobre 1959, on note :

A l'examen : température à 39°, légère toux, faciès pâle, tachycardie, hépatomégalie discrète, submatité et râles fins à la base gauche. Otite bilatérale.

A la scopie : poumon normal à droite ; à gauche, bande claire périphérique sur presque toute la hauteur de la paroi.

Un traitement est entrepris

Général : avec pénicilline, strepto (1 million,0,25), erythro (25 cg), gamma globulines, heptamyl, lobéline.

Traitement local : 1) Mise en place d'un drain pleural, avec aspiration continue qui ramène un peu de liquide purulent ; 2) injection locale de soframycine septoplix.

Le laboratoire :

Présence de **staphylocoque doré pathogène** dans le liquide pleural. Antibiogramme.

F. N. : anémie à 3 260 000 ; G. B. : 18 200 avec P. N. : 48 ; M. : 4 ; L. petit : 40 ; L. grand : 8.

Du 10 au 14 octobre, l'enfant va évoluer vers une aggravation :

Clinique : température à 38, 39°, fléchissement de l'état général, faciès grisâtre, abdomen balloné, déshydratation, épisodes de cyanose paroxystique.

Biologique, avec anémie qui tombe à 2 700 00 avec P. N. : 80 ; M. : 8 ; L. petit : 1 ; L. grand : 20.

On reprend péni-strepto, une nouvelle série de transfusions.

On commence les injections de divasta.

Les antibiotiques ne seront arrêtés que le 13 novembre ; l'enfant, hypotrophique avec un état général médiocre, sortira le 21 novembre sur la demande de ses parents, avec un traitement prescrit de sténandiol, frubiose calcique, divasta.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire, avec images de pyopno, chez un enfant de 2 mois 1/2.

Bonne évolution des lésions sous traitement général (antibiotiques, divasta, transfusions) et local (aspirations). Mais état général déficient, convalescence traînante.

OBSERVATION N° 8

Cid... Said, né le 17 août 1960.

Garçon de 3 mois, né à terme, de trophicité normale. Sorti trois jours auparavant de l'hôpital, où il avait été admis pour un épisode fébrile avec rhino-pharyngite qui avait cédé aux antibiotiques.

L'enfant est ramené le 25 novembre 1960 pour fièvre à 38°, dypsnée, altération du faciès, selles granuleuses.

A l'examen : râles de bronchite, otite bilatérale que l'on paracenthèse. L'enfant est mis à péni-strepto, gamma globuline. Malgré ce traitement, la fièvre persiste, le faciès est subtoxique ; les signes d'auscultation se précisent.

Le 28 novembre, la scopie révèle une opacité homogène de toute la plage pulmonaire gauche.

Après une première tentative infructueuse, une ponction pleurale le lendemain ramène 10 cc de pus, dans lequel le laboratoire mettra en évidence le staphylo pathogène.

Une F. N. révèle une anémie à 3 440 000 ; une leucocytose à 20 800 avec P. N. : 70 ; Métamyélo : 5 ; Mono : 3 ; Lympho petits : 4 ; Lympho grands : 3.

On poursuit péni-strepto jusqu'au 4 décembre. On ajoute des transfusions, le divasta. On installe une aspiration continue.

Sous ce traitement l'enfant paraît, dans un premier temps, s'améliorer : il devient apyrétique, son faciès est un peu meilleur. Le poumon se rapproche de la paroi.

Le 2 décembre, on ajoute catho et propiocine.

Le 4 décembre on stoppe péni-strepto.

Le 13 décembre : l'enfant geint, il présente un mauvais état général. La radio montre un pyopno. La sonde d'aspiration fonctionnait mal. On la répare.

Le 15 décembre : l'état clinique justifie l'arrêt de l'aspiration. On stoppe également la catho et on passe oléando (1/2 × 3) plus extraits de foie et divasta.

Les suites traîneront en longueur du fait d'un mauvais état général avec amaigrissement, faciès médiocre, anémie, état subfébrile qui nécessiteront le maintien en milieu hospitalier pendant un mois encore et la poursuite du traitement par propiocine puis oléando, divasta, extraits de foie, ultralevure.

L'enfant sortira, le 20 janvier 1961, guéri cliniquement et radiologiquement de sa staphylococcie.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec pleurésie purulente évoluant vers le pyopno, chez un enfant de 4 mois. Guérison sous traitement par antibiotiques, aspiration continue et divasta.

OBSERVATION N° 9

Marc...

Garçon de 11 mois, présentant depuis 6 jours une éruption rougeoleuse non traitée jusqu'à ce jour. Aucun renseignement sur les antécédents. Hospitalisé le 16 avril pour dyspnée et cyanose.

A son entrée, on note :

Dyspnée, voix éteinte ; température à 38° ; éruption morbiliforme en régression ; emphysème sous-cutané généralisé ; râles fins disséminés ; foie très augmenté de volume ; raideur méningée ; gorge rouge.

On fait une P. L., qui s'avère normale.

Un traitement est immédiatement institué comprenant :

Transfusions, hydrocortisone I. V., péni, strepto (1 million, 0,50), gardénal, oxygène, heptamyl, lobéline.

Quelques heures plus tard, l'emphysème s'accentuant, on pratique deux petites incisions cervicales et des radios d'urgence qui révèleront :

— Une pneumopathie kystique bulleuse avec volumineuse bulle dans la région moyenne du poumon droit.

— Un pno localisé antérieur droit.

Une tentative d'aspiration avec ponction au trocart de Kuss échouera. L'état général gravissime avec dyspnée, cyanose paroxystique, imposant l'arrêt de la tentative.

On arrête l'hydrocortisone. On ajoute érythromycine.

On associe pendant deux ou trois jours de petites saignées et transfusions.

L'enfant s'améliore progressivement : la cyanose diminue, l'emphysème S. C. ne disparaît que très lentement, le foie diminue de volume. Mais à l'auscultation présence de râles fins disséminés.

La F. N. est à : G. R. 4 400 000 ; G. B. : 10 000 ; P. N. : 38 ; E. I. ; Mono : 4 ; L. petits : 19 ; L. grands : 36 ; plasmo : 2.

La cuti est négative.

Le 20 juin, on note des signes fonctionnels très améliorés, un état général bon. Mais radiologiquement mêmes lésions.

Le 24 avril légère diminution du volume des bulles.

On stoppe la péni et la strepto le 26 avril, l'érythro le 29.

On ajoute rova (6 mesures).

Le 7 mai, tout semble s'arranger : l'état général est bon, la température normale, l'appétit bon.

Radiologiquement : Diminution progressive des phénomènes de condensation, mais bulles persistantes.

L'enfant est mis au divasta.

Mais le 9 mais 1957, épisode aigu avec agitation, dyspnée, pas de cyanose, matité importante et murmure vésiculaire aboli à droite.

Des radios en urgence montrent :

Pno droit, moignon pulmonaire rétracté para-médiastinal, déviation du cœur à gauche, pas d'épanchement liquidien.

Qn ajoute du gardenal au traitement.

L'évolution se fait vers l'aggravation de la dyspnée, avec anxiété, médiastin dévié, silence respiratoire à droite, avec peut-être souffle amphorique. Augmentation du pno à la scopie.

On place alors un drain dans le 6e espace inter-costal droit, avec aspiration continue le 13 mai 1957.

Sous aspiration, amélioration transitoire des signes fonctionnels et radiologiques.

Mais quelques jours après apparition progressive d'une température à 38 39° et d'une dyspnée avec battement des ailes du nez.

On reprend : péni (2 mesures), strepto 0,50, érythro, gamma globuline, transfusion (série de 3).

Le 16 mai, à la scopie : pno identique avec déviation du médiastin et grosses bulles.

La sonde s'est bouchée et un phlegmon de la paroi s'est constitué. On doit placer un nouveau drain pleural sous le trajet initial avec aspiration continue. Celle-ci restera en place jusqu'au 20 mai.

Le 20 mai, on note :

Etat fébrile.

Scopie : sinus costo-diaphragmatique droit comblé par un espace liquidien surmonté d'une grosse bulle aérienne. Au-dessus, image de scissure probable.

Par la suite le poumon reviendra très progressivement à la paroi avec grosse bulle longtemps persistante.

D'autre part, l'état général déficient, un état subfébrile nécessiteront la poursuite des antibiotiques jusqu'au 18 juin, et une nouvelle série de transfusions.

L'enfant sortira le 20 juin avec un état général encore médiocre et une pachypleurite résiduelle.

CONCLUSION :

Enfant envoyé dans le service à 11 mois pour broncho-pneumopathie post-rougeoleuse et état général gravissime. La présence d'images bulleuses dans l'hémithorax droit permet d'imputer au staphylocoque l'origine de cette complication. La guérison lente n'a pu être obtenue que par un traitement intensif par antibiotiques, aspiration continue et transfusions.

OBSERVATION N° 10

Clé... Jean-Marie.

Garçon de 2 mois 1/2, de trophicité normale, sans antécédent connu, vient du Foyer des Pupilles pour état fébrile avec toux.

A l'entrée, le 1er octobre 1959, on note :

— **Au point de vue clinique :** température à 40° ; dyspnée ; toux ; submatité droite ; nombreux râles bulleux aux 2 bases, plus importants à droite ; hépatomégalie ; otite bilatérale que l'on paracenthèse.

— **A la scopie :** foyer de condensation de la base gauche.

L'enfant est mis à la pénicilline, streptomycine, gamma globulines, transfusion.

Malgré ce traitement, l'état s'aggrave avec fièvre qui s'élève à 40°, dyspnée avec battement des ailes du nez, cyanose paroxystique.

— **Une radio** pratiquée le 20 octobre montre une image hydro-aérique gauche avec pno partiel postérieur.

On fait hémissuccinate, heptamyl, lobéline.

On met en place une sonde pleural, par laquelle jaillit de l'air sous pression et s'écoule un liquide séro-purulent.

Le labo mettra en évidence un staphylocoque pathogène dans ce liquide à partir duquel on pratiquera un antibiogramme.

Malgré ce traitement, la polypnée et la cyanose persistent, et l'état général va s'aggraver progressivement, la radio ne montre aucune modification.

Le 23 octobre, des signes digestifs apparaissent avec vomissements et ballonnement abdominal importants imposant la mise en place d'une sonde rectale, qui ne donne, d'ailleurs, rien.

L'enfant meurt rapidement dans le collapsus, malgré hémissuccinate, prostigmine, transfusion, oxigène.

A la nécro :

Poumons : collection du sommet droit, multiples foyers abcédés gauche.

Plèvre : aspect scléro-inflammatoire et épanchement.

Péricarde : épanchement.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire chez un enfant de 2 mois ayant présenté un pyopno de la base gauche et une collection purulente du sommet droit.

Décès après 6 jours d'évolution sous l'aspect d'une toxi-infection gravissime avec hyperthermie, polypnée intense, dissémination staphylococcique dans le poumon, la plèvre, le péricarde et le péritoine.

OBSERVATION N° 11

Ro... J., né le 16 mai 1960.

Garçon de 3 mois, hypotrophique (4 kg), né prématurément à 7 mois, venu du Foyer des Pupilles, hospitalisé le 14 août 1960 pour fièvre à 39°,6, avec pouls à 60, polypnée.

A l'entrée, on note :

A l'examen : nombreux ronchus dans les deux champs pulmonaires, râles bulleux à droite, rate perçue, météorisme abdominal notable avec circulation collatérale.

A la scopie : images aériques intestinales. Très nombreuses niveaux liquides.

Opacité de l'hémothorax droit, non homogène, ne laissant libre que le sinus costo-diaphragmatique droit, sans déviation du médiastin.

Au T. R. : Pas de sang ; abdomen très météorisé ; matières dures dans le rectum.

L'enfant est mis à péni, strepto, tifo, héptamyl, soludécadron. Dans la soirée, l'enfant semble s'aggraver ; une radio montre un syndrome ventre-thorax aigu, avec

— poumon droit refoulé vers le hile et une ombre non aérique comblant l'espace poumon-paroi ;

— abdomen : images hydro-aériques importantes.

Une ponction pleurale est pratiquée : elle ramène un liquide jaune et hémorragique, dans lequel le labo mettra en évidence des poly très altérés et, après culture, un staphylo pathogène, à partir duquel est pratiqué un antibiogramme.

Devant l'importance des signes abdominaux, l'intervention est décidée. Elle met en évidence une énorme dilatation du grêle et du colon. On aspire et on ferme sur quatre plans ; mise en place d'un drain d'aspiration pluerale droite.

Du 15 au 18 août, l'aspiration pleurale donne un liquide d'abord hémorragique puis purulent et épais, et enfin séreux. Après quelques images d'hydrothorax, le poumon revient à la paroi.

Les suites de la laparotomie comportent un épisode de météorisme passager avec menace d'éventration, puis cicatrisation satisfaisante.

Le 17 août, on stoppe péni, tifo ; on passe à colimycine (2 millions im), propiocine 1/4 X 4.

Une F. N. montre une anémie à 3.700.000 ; leucocytose à 14.300 avec poly 61 %.

Du 28 août au 9 septembre, l'état général est bon ; aucun trouble digestif le poumon revient à la paroi.

Mais à la radio : images cavitaires parenchymateuses du côté droit. Le drain pleural est enlevé le 9 septembre. Colimycine et propiocine ont été stoppés le 6. L'enfant est mis à tifo, protéolysat de caséine. Par la suite, amélioration constante avec bon aspect général.

Radio : Opacité de tout l'hémithorax droit. Déplacement médiastinal. Petite bulle claire sous-claviculaire droite.

Aucun signe fonctionnel ou pulmonaire. A la radio, le poumon est revenu à la paroi.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro - pulmonaire avec pyopno et images bulleuses intra-parenchymateuses chez un enfant de 3 mois, né prématuré. L'affection a évolué sous le masque d'un syndrome occlusif, réflexe ayant conduit à la laparotomie.

La guérison a pourtant été obtenue grâce à l'antibiothérapie et à l'aspiration.

OBSERVATION N° 12

Hue... Sophie, née le 27 mars 1959.

Fille de 1 mois 1/2, née à terme, nourrie au lait artificiel (Pélargon), présentant depuis sa naissance une petite toux grasse, une polypnée légère, une gêne respiratoire transitoire, surtout après les repas ; une petite poussée fébrile de temps en temps.

La mère a été opérée d'un volumineux phlegmon périnéphrétique durant la grossesse au 6e mois.

L'enfant a été hospitalisée à Avignon, le 27 avril 1959, pour dypsnée, toux, matité de la base gauche en arrière, abolition du M. V. à ce niveau.

A la radio : image atélectasique gauche avec nombreuses images claires contre le diaphragme gauche.

L'enfant est alors adressée dans le service avec le diagnostic d'hernie de la coupole droite à vérifier.

A son entrée, le 30 avril, on note :

S. F. : dypsnée, température 37°,5

S. P. : Cyanose, surtout aux cris ; tachycardie, abdomen ballonné, foie dans ses limites, M. V. aboli à gauche, petite hernie ombilicale.

A la scopie, image hydro-aérique gauche avec niveau liquide horizontal surmonté d'une image de pno. Présence de deux images gazeuses arrondies au niveau du poumon collabé.

Le diagnostic d'hernie diaphragmatique paraît donc infirmé.

On fait une ponction pleurale : elle ramène 20 cc de liquide purulent, dans lequel le laboratoire mettra en évidence un staphylocoque doré pathogène. La cuti s'avérera négative.

L'enfant est mis à un traitement :

— Général : péni, 1 million ; strepto, 0,50 ; érythro, 5 mesures par jour.

— Local : aspiration, plus antibiotiques locaux.

L'évolution sera très simple :

L'état général s'améliore, la température se normalise aux alentours de 37°, quelques vomissements pendant quelques jours, traités par bourget et gardénal.

On arrête péni, strepto, l'aspiration, au bout d'une semaine. On pratique quelques transfusions (trois du 5 au 7 mai) ; le drain est enlevé le 8.

L'enfant va bien. Il ne vomit plus. On le met au divasta le 12 mai. Le 19, on arrête tous les antibiotiques. Elle sort le 23 mai.

CONCLUSION :

Enfant de 1 mois 1/2, envoyée par l'hôpital d'Avignon pour dypsnée importante et images bulleuses de la base ayant fait envisager la possibilité d'hernie diaphragmatique. Le cliché pratiqué à l'entrée a révélé l'image apparemment typique de pyopno ; diagnostic confirmé par la ponction qui ramène 20 cc de pus renfermant du staphylocoque. Aspiration, 1 semaine ; évolution sans incident vers la guérison.

OBSERVATION N° 13

Hier... Patrick, né le 17 décembre 1960.

Garçon de 2 mois, né prématuré (8 mois), débile, de mère tuberculeuse, nourri au lait artificiel, hospitalisé pour épisode fébrile avec toux et rhino-pharyngite depuis trois jours.

A l'entrée, le 17 février, l'enfant présente un épisode de convulsions et rapidement l'état général s'aggrave avec :

A l'examen : hypothermie à 35°,5, cyanose intense avec tirage, nombreux râles disséminés.

A la radio : opacité totale de l'hémithorax gauche avec refoulement du médiastin vers la droite.

Traitement : On met l'enfant à pénicilline, streptomycine, gamma globuline, auréomycine en perfusion, transfusion après saignée de 20 cc, soludecadron.

On fait une ponction pleurale qui ramène du pus, dans lequel le labo mettra en évidence du staphylo pathogène et à partir duquel sera fait un antibiogramme.

On installe une aspiration continue.

Malgré ce traitement, l'évolution se fera vers l'aggravation avec fièvre, dyspnée, cyanose, râles disséminés et apparition d'une péritonite, asthénique avec vomissements noirâtres imposant l'aspiration gastrique et lavage d'estomac.

Le 23 février, l'aspect est gravissime avec cyanose, adynamie, dilatation abdominale considérable et vomissements verdâtres.

L'enfant mourra rapidement dans le collapsus.

A la nécro : Pleurésie purulente gauche, nombreux foyers pulmonaires abcédés à gauche, pus dans l'abdomen en quantité.

CONCLUSION :

Staphylo pleuro-pulmonaire, chez un enfant de 2 mois, né prématuré, débile, avec pleurésie purulente et nombreux foyers abcédés intraparenchymateux.

Sous drainage, aspiration, les lésions pulmonaires sont stabilisées, mais diffusion de l'affection vers le péritoine avec péritonite asthénique, qui précipite le décès.

OBSERVATION N° 14

Van... Nelly, née le 9 juin 1956.

Fille de 3 ans et 3 mois, née à terme, sans antécédent notable. Traitée depuis 15 jours pour rougeole sévère avec mauvais état général par péni, strepto, cortisone.

Hospitalisée le 2 mars 1959, à la suite d'un épisode aigu avec douleur sous-hépatique brutale et état infectieux sèvère.

A l'entrée, on note : Température à 40°, éruption morbiliforme, gorge très rouge, syndrome pleurétique de la base droite.

A la scopie, épanchement pleural droit important, surmonté d'une image aérienne. La ponction pleurale ramène du pus à rivalta +, avec des éléments très altérés comportant : 30 % de poly et 70 % de lympho.

Le laboratoire mettra en évidence dans ce pus du staphylocoque pathogène après culture. On fait un antibiogramme.

La formule sanguine : G. R. : 4.190.000 ; G. B. : 17.200 ; P. N. : 83 ; M. : 5 ; L. petits : 3 ; L. grands : 9.

Un traitement est immédiatement institué :

— général : gamma globulines, péni (1 mesure), strepto (1 g), tifo per os (1 g), neuro-calcium.

— local : On injecte de la soframycine localement et on place une aspiration continue que l'on maintiendra en place 2 jours. Ce délai paraît insuffisant. L'état général est mauvais. La température est élevée. Le foie déborde. Il persiste une submatité droite. On fait des ponctions qui ramènent du pus avec injections locales de soframycine et septoplix. La température va alors chuter.

Radiologiquement, le poumon revient à la paroi avec cependant persistance d'une bulle au sommet du poumon droit. Mais l'enfant demeure pâle, il tousse toujours.

La F. N. évolue vers l'anémie : G. R. : 3.340.000 ; G. B. : 26.000, dont poly 70 %. Une ponction pratiquée le 18 mars s'avérera négative.

Le 27 mars, devant la persistance d'une légère toux et d'une submatité avec respiration diminuée à droite, on refait une radio qui montre l'image d'un pyopno droit. Dans l'après-midi apparaît une vomique avec pus jaunâtre.

On met l'enfant au divasta, tréphonyl. On remplace érythro par catho. L'évolution sera favorable et se fera vers la guérison clinique, avec apyrexie, état général satisfaisant. Biologique : anémie réparée ; radiologique : image pleuro-pulmonaire droite à peu près complètement nettoyée.

CONCLUSION :

Enfant de 3 ans 3 mois, hospitalisée pour pyopno stahylococcique droit post-rougeoleux, avec pleurésie purulente évoluant vers le pyopno et un état général gravissime. Assez rapidement amélioré par aspiration pleurale, antibiotiques (péni, strepto, catho) et divasta. L'image radiologique est redevenue à peu près normale à la sortie.

OBSERVATION N° 15.

D'ON... Dominique, né le 14 février 1956.

Garçon de 20 mois, né à terme, de trophicité normale, nourri au sein, sans antécédent particulier, traité depuis quelques jours pour état fébrile avec coryza, puis signes respiratoires étiquetés « bronchite diffuse », résistant au traitement entrepris (péni et phénergan) ; ce qui motive l'hospitalisation.

A l'entrée, le 30 octobre 1957, on note :

Température, toux quinteuse, polypnée, cyanose labiale, gorge rouge, chapelet costal, matité totale à droite, avec abolition des vibrations vocales.

A la scopie : opacité totale à droite avec déviation nette du cœur. Une ponction pleurale est pratiquée : elle ramène du pus fibrineux à poly plus ou moins altérés et dans lequel le laboratoire ne parviendra pas à mettre en évidence de germes.

L'enfant est mis à un traitement :

— général : péni, 2 millions ; strepto, 0,75 ; alcacyl puis rova, strepto à partir du 4 novembre ;

— local : ponctions pleurales à quatre reprises avec injections de péni (50.000) et septoplix.

Sous ce traitement, la température se normalise, mais les signes d'épanchement persistent.

La F. N. est à G. R. : 4.290.000 ; G. B. : 31.200 ; P. N. : 82 ; E. : 1 ; M. : 4 ; L. petits : 7 ; L. grands : 12.

Le 4 novembre, on ajoute au traitement tifo plus terra.

Le 6 novembre, on note un épisode aigu avec dyspnée, toux, cyanose. La température s'élève à nouveau. On fait une scopie, elle montre l'existence d'un pyopno avec phénomène de Kienbock.

Une aspiration continue est alors installée, la température se normalise. Mais la courbe de poids reste stationnaire, et le poumon paraît revenir difficilement à la paroi. Devant la persistance des signes pleuro-pulmonaires, l'intervention est décidée. Celle-ci est pratiquée le 17 novembre ; le chirurgien note alors :

« Pus dans la cavité pleurale droite, les lobes supérieur et moyen sont recouverts d'une épaisse couche de fibrine, les masquant complètement. Le lobe inférieur droit est une véritable éponge de pus. Pas de fistule organisée, mais de multiples fuites d'air.

« Lobectomie inférieure.

« Décortication des lobes supérieur et moyen, qui ont une apparence saine et réexpandent dès qu'ils sont libérés.

« Mise en place de deux drains et aspiration continue. »

L'enfant est, d'autre part, mis à terra, puis rova, péni, strepto.

Un premier drain est enlevé le 20 novembre, le second le 22 novembre.

Les suites opératoires sont compliquées de suppurations pariétale et pleurale avec fièvre élevée, mauvais aspect général. Formule de type infectieux (G. R. : 4.700.000 ; G. B. 34.000 avec 80 % de neutros), qui nécessiteront la poursuite des antibiotiques (péni, strepto, rova) pendant deux semaines, la reprise de l'aspiration continue pendant quatre jours du 6 au 10 décembre, et le traitement local de la paroi suppurée. Les choses finiront par s'amander, et l'enfant pourra sortir guéri avec un état général relativement satisfaisant.

CONCLUSION :

Staphylococcie pulmonaire avec pyopno chez un enfant de 20 mois. L'intervention, décidée à la suite de l'insuffisance de l'aspiration continue à ramener le poumon à la paroi, conduira à l'ablation du lobe inférieur droit. Suites opératoires compliquées de suppuration s'éliminant par un orifice de drainage et cédant lentement au traitement.

OBSERVATION N° 16

Si... Jean-Marie, né le 15 août 1960.

Garçon de 2 mois, sans antécédent notable, nourri au lait artificiel, hypotrophique, hospitalisé pour état fébrile avec toux.

A l'entrée, le 11 octobre, on note :

Fièvre à 40°, toux, polypnée sans cyanose, diarrhée, vomissements.

A l'examen, gros râles aux deux bases prédominant à gauche. Abdomen météorisé, oreille douteuse à gauche, mais la paracenthèse ne donne rien.

Une scopie montre une image thoracique apparemment normale.

Traitement : On met l'enfant à péni, strepto, gamma globulines, lobéline, heptamyl, gardenal.

Dans les jours qui suivent, les choses vont se préciser avec

A l'examen : fièvre élevée, matité de la base gauche, polypnée, cyanose ;

A la radio : opacité de l'hémithorax gauche rapidement croissante avec déviation du médiastin.

Le 13 octobre, une ponction pleurale est pratiquée. Elle ramène 40 cc d'un liquide louche, dans lequel le labo mettra en évidence un staphylo pathogène, à partir duquel on fera un antibiogramme.

La F. N. est à G. R. : 3.400.000 ; G. B. : 10.200 ; P. N. : 20 ; M. : 14 ; L. petits 10 ; L. grands : 40 ; métamyélo : 10 ; myélo : 5.

On ajoute hydrocortisone i.v. + cortancyl 5 mg pendant 5 jours. On met l'enfant à tifo : 0,50 (13 jours). On fait de petites transfusions répétées de 20 cc jusqu'au 20. Sous ce traitement, l'enfant semble s'améliorer quelque peu.

Le 15 octobre, la radio montre l'existence d'une bulle intraparenchymateuse. La ponction ramène un liquide séro-sanglant abondant. On ajoute alors érythro (6 jours) au traitement et on place un trocart avec aspiration pleurale. Sous ce traitement, l'enfant reste longtemps subfébrile, mais les S. F. respiratoires s'estompent, et le poumon revient à la paroi. Mais l'aspiration devra être poursuivie 20 jours, toute tentative d'arrêt s'accompagnant d'une reprise évolutive clinique et radiologique avec image de pyopno. Entre temps, on a stoppé l'érythro le 21, la tifo le 24, ces antibiotiques étant respectivement remplacés par T.A.O. (1/4 × 4) 8 jours ; puis catho et colimycine injectable. Le 24, on a également commencé le divasta.

Une F. N., le 28 octobre, montre G. R. : 3.850.000 ; G. B. : 21.600 ; P. N. : 62 ; M. : 13 ; L. petits : 2 ; L. grands : 23.

Le 5 décembre, la radio ne montre qu'une image bulleuse claire intraparenchymateuse. L'état clinique paraissant satisfaisant, on arrête l'aspiration ainsi que les injections de colimycine.

Le 8 novembre, la radio montre l'existence d'un pno important, ce que confirme la ponction qui ramène de l'air sous pression, mais pas de sérosité. L'état général est cependant satisfaisant, l'enfant est apyrétique, l'auscultation normale, la courbe de poids ascendante.

Le 15, on remplace la catho par la propiocine (13 jours). On pratique de petites transfusions.

A partir du 29 novembre, l'enfant présente un état fébrile avec toux et otite bilatérale ; épisode jugulée par propiocine (3 jours), puis péni, stepto.

L'évolution ultérieure est dominée ar la présence d'un pno prédominant au lobe supérieur gauche et l'existence d'un lobe inférieur rétracté avec grosses images bulleuses intraparenchymateuses à paroi très fines. Ce qui, associé à un état à tendance subfébrile, à une formule numération non encore normalisée (G. R. 4.020.000, G. B. 16.000), incitent à poursuivre le traitement général (péni, strepto, puis rova, oléando, stérogyl, biocholine) et à instituer un traitement local. Ce dernier se compose de ponction au trocart de Kuss, qui ramène de l'air sous pression les 15 et 24 décembre, et de ponction aspiration du 20 au 22.

Sous ce traitement, le 29 décembre, il ne persistera plus qu'une bulle au niveau du sinus costo-diaphragmatique gauche. L'évolution ultérieure sera favofavorable, et l'enfant pourra bientôt sortir avec un état général satisfaisant et une image thoracique à peu près normale.

CONCLUSION :

Enfant de 3 mois hospitalisé pendant 2 mois pour staphylococcie pulmonaire avec pleurésie purulente et bulles intraparenchymateuses. Traitement par antibiotiques, divasta, aspiration continue. Celle-ci a été maintenue en place une première fois pendant 20 jours puis a dû être reprise un mois après pendant quelques jours à la suite d'un pno avec images bulleuses intraparenchymateuses. Evolution vers la guérison.

OBSERVATION N° 17

Lang... Michel, né le 29 octobre 1960.

Garçon de trois mois, né prématuré (7 mois), nourri au lait artificiel, hypotrophique (3,350 kg), envoyé par le Foyer des Pupilles le 3 janvier 1961 pour état fébrile avec toux et mauvais aspect général.

A l'examen, on note une température à 38°,5, de la cyanose, un faciès grisâtre, des râles bulleux de la base gauche, une subamitité droite, un abdomen météorisé, une gorge un peu rouge. L'examen O. R. L. montre une otite droite que l'on paracenthèse.

A la scopie : Opacité de tout l'hémithorax droit. Image bulleuse parahilaire droite. Aérocolie et aérogastrie importantes.

On fait gamma globulines, heptamyl, transfusions. On met l'enfant à péni, strepto, propiocine (2 cuillerées à café).

Le lendemain on pratique une ponction pleurale qui ramène du pus dans lequel le laboratoire mettra en évidence du staphylo pathogène, et à partir duquel on fera un antibiogramme.

L'enfant est alors mis sous aspiration continue.

Sous ce traitement, l'amélioration sera rapide, mais l'évolution sera émaillée de deux épisodes aigus :

— L'un survenu le 8 janvier avec polypnée superficielle, tirage sous-sternal, vomissements bilieux et énorme distension abdominale qui persistera deux jours. malgré la sonde rectale et qui impose la mise sous perfusion avec auréomycine.

— L'autre, plus brutal, survenu le 11 janvier avec cyanose, dyspnée, tirage et énorme distention bulleuse à la radio, semble due au déplacement du drain pleural. Celui-ci remis en place, l'amélioration va être rapide.

Le 15, on stoppe péni, strepto, que l'on remplace par terramycine (1/2 × 2 I. M.), rovamycine (1/2 m × 3). On commence le divasta.

Le 23, on pratique l'ablation du drain.

Le 27 janvier, l'enfant sort guéri cliniquement et radiologiquement.

A noter qu'au Foyer des Pupilles on a relevé pendant la même période et dans la même salle un autre cas mortel, celui-là de staphylococcie pleuro-pulmonaire.

CONCLUSION :

Staphylo pleuro-pulmonaire avec pyopno et bulles intra-parenchymateuses chez un enfant de trois mois venu du Foyer des Pupilles (où l'on signale dans la même période et dans la même salle un autre cas, mortel celui-là). Traitement : antibiotiques associés, ponction, aspiration, divasta. Un épisode de pno suffocant en cours d'évolution provoqué par la sortie du drain a été rapidement jugulé. Bonne évolution des lésions en trois semaines.

OBSERVATION N° 18

Vis... Marcel, né le 26 octobre 1957.

Enfant de 2 mois, hospitalisé depuis 20 jours pour ostéomyélite de la jambe ; traité par immobilisation, péni, strepto, cathomycine ; passé dans le service de pédiatrie, le 13 novembre, avec :

Clinique : Aspect toxique, yeux cernés, polypnée superficielle, cyanose. Abolition du murmure vésiculaire et léger souffle à droite.

Labo : Une ponction pleurale ramènera du pus, dans lequel on mettra en évidence du staphylo pathogène.

F. N. : G. R. : 3 300 000 ; G. B. : 4 200 000 ; P. N. : 83 ; M. : 8 ; L. petits : 3,6 ; L. grands : 5,5.

Electrophorèse : Protides totaux : 48 ; Sérum albumine : 38 ; Sérum globuline alpha 1 : 14,5 ; alpha 2 : 20,5 ; Beta 1 : 20,5 ; Beta 2 : 2,5 ; gamma : 4.

Un traitement est institué :

Général avec : péni, strepto, catho, gamma, globulines, plégicil, extrait de foie, protéolysat, transfusions.

Local : Pleurotomie à minima et, après lavage de plèvre avec sofra et septoplix, installation d'une aspiration continue qui sera poursuivie 10 jours.

Le 23 décembre, on note : Température à 39°, vomissements verdâtres, Selles granuleuses, hémorragie de sang rouge au niveau du drain pleural.

A la radio : Réexpansion pulmonaire mais avec une opacité diffuse de tout l'hémithorax, d'origine pleurale.

L'enfant est mis à : rovamycine jusqu'au 5 janvier. Perfusions, plasma, physio, sang. On poursuit péni strepto. On arrête l'aspiration.

Le 6 janvier 1958 on note : dyspnée, fièvre, faciès grisâtre, mauvais état général.

A la radio : pyopno.

F. N. : G. R. : 3 800 000 ; G. B. : 11 000 ; P. N. : 54.

On remplace la rova par l'érythromycine. On commence le divasta.

On met l'enfant à la vitamine D et à la docémine.

L'évolution ultérieure.

L'enfant s'améliore. Il n'a pas de température, un aspect général meilleur.

Radiologiquement, le lobe supérieur revient à la paroi mais avec une gangue pleurale. Persistance d'une cavité autour du lobe inférieur collabé.

Cette évolution favorable se confirmera ; l'enfant va bien, grossit.

Radiologiquement, on note la disparition de la cavité inférieure. L'enfant sort le 16 janvier avec une image de pachypleurite résiduelle sur la paroi extérieure de l'hémithorax droit.

CONCLUSION

Chez un enfant de deux mois staphylococcie pleuro-pulmonaire avec pyopno et bulles intraparenchymateuses survenant 20 jours après le début d'une ostéomyélite. Bonne évolution des lésions pleuro-pulmonaires sous traitement (antibiotiques, transfusions, divasta, aspiration continue) avec cependant image de pachypleurite résiduelle.

OBSERVATION N° 19

Cal... Christian, né le 10 avril 1958.

Enfant de 2 mois 1/2, né prématurément (8 mois), nourri au lait artificiel, hyptrophique, présentant un état fébrile avec toux depuis 15 jours ; ce qui a motivé l'hospitalisation.

A l'entrée, le 27 juin, on note : toux, cyanose, polypnée, submatité et diminution du murmure vésiculaire à droite, otite bilatérale.

A la radio : opacité peu dense, bilatérale dans les régions moyennes des deux poumons à droite surtout.

La F. N. : G. R. : 4 000 000 ; G. B. : 16 000 ; P. N. : 51 ; E. : 1 ; M. : 6 ; L. petit : 32 ; L. grand : 11.

L'enfant est mis à péni strepto, cortisone (100 mg), I. M. (2 jours), heptamyl, lavage d'oreilles.

Malgré ce traitement, la toux et la dyspnée persistent.

Le 30 juin, on note : une matité de l'hémithorax avec râles fins. Hépatomégalie.

A la radio : opacité bilatérale avec 2 niveaux liquides.

On poursuit un traitement antibiotique par pénicilline (15 jours), tifo (11 jours), catho (10 jours). Localement une ponction pleurale ramènera du pus, dans lequel le labo ne mettra pas en évidence de germes. On injecte sofra et septoplix localement et on installe une aspiration continue que l'on maintiendra en place jusqu'au 9 juillet. Un épisode aigu avec tirage, cyanose, dyspnée, nécessitera, le 30 juin, l'utilisation de digitaline, saignée, transfusions, heptamyl, hydrocortisone.

L'évolution ultérieure sera émaillée d'épisodes de dyspnée aiguë à trois reprises avec tirage, polypnée, cyanose, râles congestifs nécessitant des thérapeutiques d'urgence.

Mais l'**évolution radiologique est bonne :** Le poumon revient à la paroi, l'épanchement diminue.

Le 7 juillet, on note : une image de pno gauche sans niveau liquide.

Le 9 juillet, on arrête l'aspiration.

Le 11 juillet, l'enfant sort avec un état général satisfaisant et une image pulmonaire en voie de guérison.

CONCLUSION

Chez un enfant de 2 mois 1/2, atteinte pleuro pulmonaire avec image de pyopno et otite à staphylo probable. Evolution émaillée d'incidents dyspnéiques aigus, vers la guérison sous traitement (antibiotiques et aspiration locale).

OBSERVATION N° 20

Gar... Monique, née le 5 janvier 1958.

Enfant de 1 mois 1/2, nourrie au lait artificiel, présentant depuis 20 jours des poussées fébriles, étiquettées « pneumopathie grippale », résistant au traitement (antibiotiques et ozothine) ; ce qui a motivé l'hospitalisation.

A l'entrée, le 1er février 1958, on note :

Clinique : Température 38°,2 ; râles bronchiques dans les deux plages ; otite bilatérale.

Radio : Opacité non homogène de la base droite comblant le cul-de-sac. Flou juxtamédiastinal droit.

Labo : Une ponction pleurale ramène du pus, dans lequel le labo met en évidence du staphlyo pathogène, et à partir duquel on pratique un antibiogramme. Otoculture : staphlyo +.

F. N. : G. R. : 3 030 000 ; G. B. : 11 300 ; P. N. : 57 ; M. : 6 ; L. petit : 21 ; L. grand : 2 ; protides totaux : 50.

Electrophorèse . sérum albumine 38 : 6 ; gobulines alpha 1 : 12 ; alpha 2 : 18 ; B^1 : 13 ; B^2 : 8,6 ; gamma : 10.

L'enfant est mis à péni, strepto (10 jours), tétrasulfamides (20 jours), gamma globulines. Localement : injection de sofra et de septoplix lors de la ponction.

Evolution : Sous ce traitement, l'enfant reste subfébrile. Les signes d'épanchement pleural se précisent cliniquement et radiologiquement.

Le 27 juin 1958, la température est à 38°. On note une matité persistante de la base droite.

A la radio : Atténuation importante de la densité radiologique de l'hémithorax droit. Pno partiel.

Une ponction pleurale ramènera 10 cc de pus et permettra d'injecter localement de la soframycine et du septoplix.

L'enfant est mise à l'érythro 8 jours relayé ensuite par cathomycine (1/2 × 2) jusqu'au 10 mars.

Les suites seront simples. L'enfant évoluant vers la guérison clinique et le nettoyage radiologique à peu près complet de la base droite.

CONCLUSION

Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec image de pyopno et otite chez un enfant de 1 mois 1/2. Bonne évolution des lésions sous traitement général (antibiotiques, trisulfamides, transfusions) et local (ponction avec injections intra-pleurales).

OBSERVATION N° 21

Pil... Olivier, né le 24 octobre 1957.

Enfant de 1 mois 1/2, prématuré (8 mois), hypotrophique, nourri au lait artificiel, présentant depuis 8 jours un épisode fébrile avec toux, polypnée, résistant au traitement institué (campho-pneumine, pénisulfa) ; ce qui motive l'hospitalisation.

A l'entrée, le 4 décembre, on note :

Cliniquement : Apyrexie, polypnée, cyanose, abattement, gorge rouge, matité avec silence total à droite.

A la radio : Epanchement purulent droit. Pno du sommet droit. Poumon rétracté au niveau du hile.

Le labo : Une ponction pleurale ramènera 30 cc de pus, dans lequel le labo mettra en évidence du pneumocoque.

La F. N. : G. R. : 4 100 000 ; G. B. : 15 400 ; P. N. : 39 ; M. : 7 ; L. petits : 37 ; L. grands : 13 ; Myélocytes : 3.

L'enfant est mis à un traitement :

— **Général :** avec antibiotiques : péni (500 000) strepto (0,50), pendant 20 jours ; auréomycine (1/2 × 3), durant 7 jours. Cortisone I. M. (15 mg × 3) pendant 2 jours, gamma globulines, transfusions, heptamyl, gardénal, oxygène.

— **Local :** Injection de péni, soframycine, septoplix, lors de la ponction.

Evolution les jours suivants :

Cliniquement : l'apyrexie persiste. Mais l'état général est mauvais.

Radiologiquement : on note un pyopno, avec poumon retraité au niveau du hile à droite.

On pratique alors une pleurotomie à minima. On retire du pus, dans lequel le laboratoire après cultures mettra en évidence du staphylo pathogène. Après lavage de plèvre avec auréomycine et septoplix, on installe une aspiration continue que l'on maintiendra en place 23 jours. L'enfant est, d'autre part, mis à l'érythromycine.

Sous ce traitement, l'enfant semble s'améliorer quelque peu, mais à partir du 31 décembre on note une aggravation avec, cliniquement, mauvais état géné-

ral, vomissements, spléno et hépatomégalie. Grosse distension abdominale, discrète circulation collatérale. Au point de vue pulmonaire : hypersonorité gauche et matité droite. Radiologiquement : Pyopno droit.

Au point de vue traitement :

— **Général :** on reprend péni, strepto, pendant 20 jours ; on ajoute gardénal, transfusions, extraits de foie, protéolysat.

— **Local :** on reprend l'aspiration continue du 3 au 24. On pratique dans ce laps de temps des lavages pleuraux avec septoplix et soframycine et on injecte à deux reprises, les 3 et 12 janvier, 250 cc de dornokinase intrapleural.

L'évolution ultérieure se fera vers la cédation des S. F. Mais, le 24 janvier, on note encore :

Cliniquement : amaigrissement, teint grisé.

Radiologiquement : lobe inférieur décollé avec cul-de-sac costodiaphragmatique comblé par liquide. Pachypleurite importante.

Biologiquement : G. R. : 3 200 000 ; G. B. : 10 700, dont 61 % de P. N.

On reprend l'érythromycine.

L'enfant sort le 31 avec un état général médiocre et radiologiquement une pachypleurite résiduelle importante.

CONCLUSION

Enfant de 1 mois 1/2, né prématuré, hypotrophique, hospitalisé pour mauvais état général et atteinte pleuro-pulmonaire avec image de pyopno, à l'origine de laquelle on mettra en évidence un pneumocoque d'abord, un staphylo pathogène ensuite. Sous traitement général (antibiothérapie, transfusions) et local (aspiration continue, lavages de plèvre) évolution vers la guérison, mais mauvais état général de l'enfant à la sortie.

OBSERVATION N° 22

Ley... Marie-Thérèse, née le 27 novembre 1957.

Enfant de 4 mois, nourrie au sein, sans antécédent notable. Hospitalisée pour état fébrile.

A l'entrée, on note :

Du point de vue clinique : température à 38°, toux, dyspnée, diarrhée, râles bronchiques et alvéolaires dans les deux plages, plus nets à droite. Otite droite paracenthésée.

A la radio : opacité diffuse du poumon gauche ; bulle arrondie avec niveau liquide périhilaire en plein parenchyme ; parésie de l'hémi-coupole gauche.

L'enfant est mis à péni, strepto (3 jours), relayés par tifo, érythro (15 jours), gamma globulines, transfusion.

Le labo montrera la présence de colibacille 111 B_4. F. N. : G. R. : 3.800.000 ; G. B. : 50.000 ; P. N. : 81 ; E. : 1 ; M. : 4 ; L. petits 13 ; L. grands : 2.

Par la suite, l'enfant demeure subfébrile avec pâleur et toux persistante, tandis que la F. N. s'améliore avec, le 28 mars, G. R. : 4.090.000 ; G. B. : 20.000 avec 80 % de P. N.

Le 3 avril, apparaît une vomique fragmentée qui persistera une huitaine de jours. Radiologiquement, on note une bulle pulmonaire de la base gauche avec niveau liquide, du volume d'une pièce de deux francs. Une ponction pleurale est pratiquée : elle ramène du pus, dans lequel on mettra en évidence du staphylo pathogène, et à partir duquel on fera un antibiogramme.

L'enfant est mis à néomycine, cathomycine (14 jours) ; aérosol de soframycine, transfusions, biocholine, extraits de foie.

Sous ce traitement, l'évolution se fera vers la guérison clinique, avec apyrexie, cédation des signes fonctionnels et courbe de poids ascendante et nettoyage à peu près complet de l'image radiologique.

CONCLUSION :

Chez un enfant de 4 mois, diarrhée à colibacille pathogène. Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec bulle intraparenchymateuse suppurée et vomique framentée. Evolution vers la guérison sous traitement (antibiotiques, transfusions, aérosols, ponctions pleurales avec injections locales).

OBSERVATION N° 23

Maz... Christine, née le 11 janvier 1960.

Enfant née à terme, présentant des troubles digestifs avec diarrhée, traitée par néomycine et arobon depuis l'âge de 6 jours ; hospitalisée le 7 février 1960, à l'âge de 25 jours pour anorexie, vomissements, dyspnée, cyanose ; la température est à 37°. A l'examen, on note une matité de tout l'hémithorax gauche et une otite double paracenthésée.

La radio montre une opacité homogène de tout l'hémithorax gauche refoulant les organes du médiastin vers la droite.

On fait une injection d'hémisuccinate, deux petites transfusions de 20 cc en deux jours. On met l'enfant à péni, terra (3 jours), sirop de cathomycine (3 cuill. à café) pendant 8 jours.

Une ponction pleurale permet de retirer 20 cc de pus, dans lequel le labo mettra en évidence un staphylo pathogène, à partir duquel on fera un antibiogramme. On injecte localement soframycine et septoplix. Le lendemain, on pratique une pleurotomie à minima avec aspiration continue, que l'on poursuivra 4 jours.

Par ailleurs, une F. N. montre G. R. : 3.900.000 ; G. B. : 8.800 ; P. N. : 39 ; M. : 5 ; L. petits : 44 ; L. grands : 10 ; myélocytes : 2.

Le 15 février, on note des vomissements, une température à 38°, l'oreille gauche coule ; l'examen montre une submatité droite, quelques râles fins dans les deux champs pulmonaires. Le poumon revient à la paroi, à la radio. L'enfant est mis à péni, strepto, tétrasulfamides. Sous ce traitement, l'amélioration va se poursuivre.

Le 26 février, il n'y a plus de S. F. La courbe de poids est ascendante. On ne note plus qu'une submatité gauche et l'existence d'une grisaille de la base gauche, à la radio.

L'enfant sort avec de l'hexacycline.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec image de pyopno, otite et troubles digestifs chez une enfant de 1 mois. Bonne évolution des lésions sous traitement (antibiotiques et aspiration continue).

OBSERVATION N° 24

Caf... Pierre, né le 1er juillet 1957.

Enfant de 6 mois, né à terme, allaitement mixte, hypotrophique (5,600 kg), ayant présenté 8 jours auparavant un épisode grippal avec rhino-pharyngite, traitée par hexacycline ; hospitalisé le 5 janvier 1960, parce qu'il présente une toux persistante avec mauvais état général.

A l'examen, à l'entrée, on note :

Un faciès angoissé, pas de fièvre ; du point de vue pulmonaire, une diminution du m. v. à droite, avec râles et sibilants à gauche.

Au point de vue O. R. L., une otite bilatérale, que l'on paracenthèse.

La scopie révèle une opacité de la plage pulmonaire droite.

L'enfant est mis à un traitement antibiotique important : péni (2 millions), strepto (0,50), sirop catho (3 cuill. à café), que l'on poursuivra pendant 13 jours, associé aux gamma globulines et à de l'heptamyl pendant 3 jours.

On pratique une ponction pleurale qui ramène 7 cc environ de pus, dans lequel le laboratoire mettra en évidence un staphylo pathogène, à partir duquel on pratiquera un antibiogramme. Localement on injecte du septoplix, soframycine (100 mg), strepto (5 cg), intrapleural.

F. N. : G. R. : 4.950.000 ; G. B. : 15.000 ; P. M. : 56 ; M. : 3 ; L. petits : 21 ; L. grands : 12 ; plamocytes : 3. Une coproculture s'avérera négative.

Par la suite, les S. F. s'amenderont quelque peu. Il ne persistera qu'une légère dyspnée sans cyanose. Mais le syndrome pleural se précise avec matité de bois de tout l'hémothorax droit et souffle pleural discret à droite. On pratiquera encore deux ponctions pleurales qui ramèneront du pus, avec injection locale d'antibiotiques ; puis, le 7 janvier, on se décidera à pratiquer une pleurotomie à minima avec aspiration continue. L'aspiration sera maintenue jusqu'au 15 janvier. Un seul incident sous aspiration : la sonde se bouche, le 11 janvier, ce qui se traduit par une réapparition des signes respiratoires avec, à la radio, un pyopno important et poumon droit complètement rétracté. La sonde désobstruée, les S. F. s'amendent. Radiologiquement le poumon se rapproche de la paroi.

Le 14 janvier, on pratique un lavage de plèvre et on stoppe l'aspiration, le lendemain.

Le 18 janvier, on note une otite droite avec poussée fébrile à 39°. Mais radiologiquement on ne note qu'un discret pyopno contre la paroi. La ponction pleurale ne ramènera que 2 cc de pus et permettra l'injection de la soframycine localement. On change les antibiotiques par voie générale et on passe à l'oléandomycine (1/2 × 3).

Sous ce traitement, l'enfant va s'améliorer. Il pourra sortir le 1er février, avec un état général satisfaisant, une courbe de poids ascendante ; localement, il ne persistera qu'une petite poche résiduelle avec pachypleurite.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec pyopno et otite chez un enfant de 6 mois, hypotrophique. Bonne évolution clinique sous traitement général (antibiothérapie, transfusion) et local (ponction pleurale avec injection locale), aspiration continue ; mais radiologiquement pachypleurite résiduelle.

OBSERVATION N° 25

Na... Christine, née le 1er février 1960.

Enfant de 13 mois, née à terme, nourrie au lait artificiel, hypotrophique, ayant présenté une otite il y a 2 mois, hospitalisée depuis 1 mois en Tunisie pour pyopno gauche à staphylo, traitée par antibiotiques (péni, strepto, terra, kanamycine, colimycine, gantrisine), cortancyl, aspiration locale ; envoyée dans le service pour pleurésie purulente traînante.

A l'entrée, le 5 mars 1961, on note :

Cliniquement, un mauvais état général, un état subfébrile, une légère dyspnée.

A la radio : pyopno gauche avec pachypleurite.

Le labo, d'autre part, montrera une anémie à 3.700.000 avec 26.000 blancs, dont P. N. : 70 % ; M. : 4 ; L. petits : 18 ; L. grands : 8.

L'enfant est mise à un traitement intensif

— Général comportant des antibiotiques : colimycine (11 jours), propiocine, 4 mesures (23 jours), relayé ensuite par T. A. O. (18 jours), tétrasulfamides (1/2 × 4, 15 jours), péni I. V. (8 jours du 9 au 12 mars) ; des gamma globulines, transfusions, de la docémine, de l'heptamyl. On commence des injections de divasta ;

— Local : après traitement de la pleurotomie antérieure (suture de plaie délabrée), on pratique une nouvelle pleurotomie, avec aspiration continue, que l'on poursuivra 1 mois, le pno se reformant en effet à toute tentative d'arrêt.

L'enfant sortira le 9 mai avec un état général meilleur, une courbe de poids ascendante. Radiologiquement, il persistera une pochypleurite résiduelle.

CONCLUSION :

Enfant de 13 mois, hypotrophique, traitée depuis un mois en Tunisie pour staphylococcie pleuro-pulmonaire avec otite. Envoyée dans le service pour épanchement pleural traînant avec mauvais état général. Bonne évolution clinique sous traitement général (antibiothérapie intensive, transfusion, divasta) et local (aspiration continue, 1 mois), mais persistance d'une pachypleurite résiduelle, à la radio.

OBSERVATION N° 26

Mez... Jamela, née le 17 décembre 1959.

Enfant de 1 an, née à terme, élevée dans un milieu où les conditions d'hygiène sont déplorables, hypotrophique, déjà hospitalisée 3 semaines auparavant à l'hôpital d'Aubagne pour pneumopathie aiguë, otite, leucorrhée, staphylococcie cutanée ; sortie de cet hôpital au bout de quelques jours contre l'avis des médecins, réhospitalisée à Marseille dans un état grave avec

A l'entrée, le 8 décembre, du point de vue clinique : hypotrophie, très mauvais état général, otite purulente bilatérale, lésions cutanées multiples (érythèmes, ulcérations), stomatite, adynamie, râles humides à droite, rate palpable, gros foie.

A la radio : opacité segmentaire du lobe inférieur droit.

Biologiquement : staphylo + sur prélèvement d'oreille. F. N. : G. R. : 4 millions 700.000 ; G. B. : 15.000 ; P. N. : 59 ; E. : 1 ; M. : 1 ; L. petits : 34 ; L. grands : 3.

Traitement intensif comportant antibiotiques (tifo, T. A. O., sigmamycine) ; des perfusions, des transfusions ; de l'heptamyl, du largactil, du phénergan, du gardénal. Malgré ce traitement, l'enfant s'aggrave, et le décès survient au bout de 4 jours, au milieu d'un syndrome encéphalitique aigu avec gémissements et inconscience.

CONCLUSION :

Enfant de 1 an, élevée dans de très mauvaises conditions d'hygiène, hospitalisée pour staphylococcie multiple (otite, atteinte pleuro-pulmonaire, cutanée, digestive) avec état toxi-infectieux grave évoluant rapidement vers la mort, malgré le traitement.

OBSERVATION N° 27

Pou... Christian, né le 6 septembre 1957.

Enfant de 2 mois, nourri au lait artificiel, déjà hospitalisé pendant 8 jours, un mois auparavant, pour dermite staphylococcique de la face et du cuir chevelu. Renvoyé dans le service le 7 novembre pour vomissements, diarrhée, toux, intertrigo infecté des plis du cou et de l'aine, dermite séborrhéique, otite bilatérale.

L'enfant est mis à l'érythro, péni, strepto, puis soframycine (à partir du 27 nov.), ozothine, vit. B 12, soins locaux dermiques (cuivre, pommade O. R. L. (lavage d'oreilles).

Malgré ce traitement, l'enfant demeure fébrile avec mauvais aspect général, otite persistante, vomissements, diarrhée, amaigrissement. Radiologiquement, on note un manque de clarté des deux plages sans opacité localisée.

Le labo : coproculture : staphylo pathogène +.

F. N. : anémie, G. R. 3.300.000 ; G. B. : 12.400 ; P. N. : 44 ; E. : 2 ; M. : 1 ; L. petits : 52 ; L. grand : 1.

Le 5 décembre, on note température à 40°, polypnée, cyanose, battement des ailes du nez, distention abdominale, diminution du M. V. à gauche, otite persistante. Radiologiquement, diminution de la clarté de l'hémithorax gauche, opacité du sommet gauche. Aérocolie avec niveau liquide.

Devant la persistance des signes infectieux et de l'état O. R. L., on pratique une antrotomie bilatérale. Le lendemain, l'état général s'aggrave encore. On notera une fièvre à 39° avec cyanose, dyspnée, état de choc.

Du point de vue pulmonaire, on notera une matité de bois avec abolition du murmure vésiculaire à gauche. Une ponction pleurale ramène du pus dans lequel le labo mettra en évidence du staphylo pathogène.

L'évolution se fera vers le décès, malgré le traitement intensif comprenant catho, auréomycine, cortancyl, lobéline, heptamyl, perfusions et transfusions.

La nécro mettra en évidence, outre l'entérite à staphylo et l'oto-mastoïdite, une atteinte pleuro-pulmonaire avec multiples foyers abcédés intraparenchymateux.

CONCLUSION :

Chez un enfant de 2 mois, staphylococcie multiple (cutanées, entérite, oto-mastoïdite, atteinte pleuro-pulmonaire) avec toxi-infection grave évoluant vers la mort.

OBSERVATION N° 28

Syr... Sylvaine, née le 13 décembre 1959.

Fille de 14 mois, déjà hospitalisée pour otite, diarrhée, il y a 4 mois. Revient dans le service pour état fébrile avec toux, dyspnée depuis deux jours.

A l'entrée, le 7 février 1962, on note température à 37°,4, tachycardie, teint grisâtre, cyanose, matité de l'hémithorax gauche, râles bulleux plus souffle tubaire droit, gorge rouge, otite bilatérale, hépatomégalie.

A la radio : importante condensation homogène correspondant au lobe supérieur gauche. La F. N. : G. R. : 3.900.000 ; G. B. : 8.800 ; P. N. : 54 ; M. : 9 ; L. petits 30 ; L. grand : 1. Otoculture : staphylo +.

L'enfant est mis à péni, strepto (9 jours), propiocine (2 m. × 3, 1 jour), soludécadron, sérum salé, gamma globulines, heptamyl, oxygène.

Le lendemain, le syndrome pleuro-pulmonaire se confirme avec matité franche de l'hémithorax gauche et foyer de râles au sommet gauche, submatité droite, dyspnée, pas de cyanose.

Une ponction pleurale est alors pratiquée. Elle ramènera du pus, dans lequel le laboratoire mettra en évidence du staphylo pathogène, et à partir duquel on pratiquera un antibiogramme. Localement, on injecte soframycine, strepto, septoplix. Les jours suivants, l'enfant demeurera fébrile avec dyspnée, battements des ailes du nez, matité franche de l'hémithorax gauche, otite bilatérale.

Radio du 15 février : opacité de tout l'hémithorax gauche avec déviation du médiastin.

L'enfant est alors mis à un traitement

— Général : Flabelline (du 16 fév. au 3 mars), hexacycline (6 jours), théralène (1 cuill. à café × 2) : 6 jours, digitaline (2 jours). On commence les injections de divasta ;

— Local : pleurotomie à minima et, après injection de sofra, strepto, septoplix, installation d'une aspiration continue. Sous ce traitement, le poumon revient à la paroi.

Le 26 février, on notera pas de pno ; mais pachypleurite et images bulleuses intraparenchymateuses gauches.

Les suites ultérieures traîneront en longueur du fait d'une otite rebelle. Radiologiquement l'image pulmonaire se nettoie. Il ne persistera qu'une image de pachypleurite droite.

CONCLUSION :

Enfant de 14 mois, hospitalisé pour staphylococcie pleuro-pulmonaire probablement secondaire à une otite à répétition. Bonne évolution des lésions pleuro-pulmonaires sous traitement (antibiotiques, divasta, aspiration). Mais convalescence traînante du fait de l'otite rebelle.

OBSERVATION N° 29

Cio... Claudine, née le 6 janvier 1962.

Enfant admise à l'hôpital Lenval depuis sa naissance pour prématurité (naissance à 7 mois de grossesse, 1,850 kg), ayant présenté :

— 10 jours auparavant, un épisode dianhéïque avec coproculture positive au 127 B8 ;

— Et 8 jours après, un œdème du M.I.D. allant du genou au pied, paraissant inflammatoire et douloureux, sans lésion osseuse à la radio ;

— L'ensemble ayant bien cédé au traitement (perfusions, colimycine, ganidan, puis polymyxine jusqu'au 16 février).

Le 21 février 1962, on a l'attention attirée par un mauvais aspect général avec œdème des membres inférieurs, polypnée, température à 37°,4.

L'auscultation du cœur et des poumons paraît normale.

A la scopie, on note une aérocolie, une petite opacité latéro-cardiaque droite.

On place une sonde rectale qui ramène des selles normales. On met l'enfant en perfusion avec flabelline 0,50 d'abord pendant 5 jours, puis 1 g ensuite jusqu'au 8 mars 1962.

La F. N. pratiquée alors révèle G. R. : 3.500.000 ; G. B. : 5.000 avec P. N. : 52 %.

Dans les jours qui suivent, l'enfant paraît moins dyspnéique, l'œdème des membres inférieurs diminue, mais on note l'apparition d'un placard induré inflammatoire au niveau de la face antérieure du thorax, placard qui évoluera vers la formation d'un petit abcès au niveau de l'appendice xyphoïde.

La ponction de cet abcès révélera la présence de staphylo pathogène.

Le 26 février, on note une légère polypnée, une submatité droite.

A la radio : opacité diffuse de toute la plage pulmonaire droite ne laissant libre que l'apex et la partie externe de la base. A sa partie supérieure, vastes images hydro-aériques se projetant dans la zone apico-dorsale et dorsale moyenne sur le cliché de profil.

Au point de vue traitement :

— On poursuit la flabelline I. V. jusqu'au 8mars ;

— On ajoute cathomycine (0,20) jusqu'au 11 mars, que l'on relayera ensuite par la propiocine ;

— Du 2 au 8 mars, on donne un peu de cortancyl (3 mg par jour). On pratique quelques transfusions.

Sous ce traitement, les suites seront simples, l'enfant évoluera vers la guérison:

— Clinique : apyrexie, pas de dyspnée ni de toux. Auscultation normale ;

— Radiologique : les images bulleuses du sommet droit paraissent d'abord s'agrandir, tandis que s'efface l'opacité dans laquelle elles sont plongées. Puis elles disparaîtront à leur tour et, le 28 mars, on notera une image pulmonaire sensiblement normale.

CONCLUSION :

Staphylococcie cutanée et pleuro-pulmonaire avec opacité et images bulleuses intraparenchymateuses chez un prématuré de 1 mois 1/2. Bonne évolution des lésions sous traitement antibiotique (flabelline, cathomycine, propiocine) et transfusions.

OBSERVATION N° 30

De P... Philippe, né le 2 décembre 1957.

Enfant de 3 mois 1/2, sans antécédent notable, traité les jours précédents pour infection cutanée. Hospitalisé, le 17 mars 1958, pour épisode fébrile avec toux, dyspnée depuis quelques jours.

A l'entrée, on note

— Du point de vue clinique : une polypnée, une légère cyanose des lèvres et des extrémités, des signes pulmonaires avec matité de la base droite, diminution du M. V. à ce niveau.

— A la radio : opacité de la base droite homogène comblant le cul-de-sac costo-diaphragmatique. Opacité surmontée d'une image aérique décolant le poumon sur presque toute la hauteur de la paroi.

Une fonction pleurale est pratiquée. Elle ramène du pus, dans lequel le laboratoire mettra en évidence du staphylocoque pathogène.

L'enfant est mis à un traitement comprenant cortancyl, péni (3 m.), strepto (0,25), terramycine (0,50 × 2).

Malgré ce traitement, l'enfant ne s'améliore pas, les S. F. persistent ; la fièvre est aux alentours de 38-39°.

Une F.N. pratiquée le 20 mars montre une anémie normochrome à 3.500.000 avec 10.200 blancs et 54 % de P. N.

Surtout les radios successives montrent :

— Une diminution de l'opacité de la base droite ;

— Une augmentation de l'image aérique droite avec pno de presque tout le champ pulmonaire et moignon pulmonaire rétracté au niveau du hile.

On place alors l'enfant sous aspiration continue ; celle-ci sera maintenue en place du 22 mars au 7 avril.

Localement on injectera de la dornokinase à deux reprises, les 4 et 7 avril.

Du point de vue général, on poursuit strepto jusqu'au 24 mars, pénicilline : 3 millions, jusqu'au 24 mars, puis 1 million jusqu'au 29.

On stoppe la terra le 24 mars et on la remplace par sulfadiazine, tétracycline (0,30 × 6) et magnamycine, jusqu'au 9 avril. On pratique quelques transfusions.

Sous ce traitement, l'enfant évoluera vers la guérison :

— Clinique : apyrexie, reprise du poids ;

— radiologique : le poumon revient à la paroi, mais il persistera une image de pachypleurite résiduelle.

CONCLUSION :

Staphylococcie pleuro-pulmonaire avec image du pyopno, chez un enfant de 3 mois 1/2. Bonne évolution des lésions sous traitement antibiotiques, transfusions et aspiration locale.

OBSERVATION N° 31

Rab... Rachid, né le 12 mai 1959.

Garçon de 1 mois 1/2, déjà hospitalisé dans le service 15 jours auparavant pour épisode diarrhéique banal ayant bien cédé au traitement, et ramené à l'hôpital pour épisode subfébrile avec toux, vomissements.

A son entrée, le 28 juin, on note :

— A l'examen : apyrexie, furoncles des membres inférieurs, matité et râles fins de la base gauche, retentissement du cri dans le creux axillaire droit.

— A la scopie : opacité non homogène, mal limitée de la base gauche comblant le cul-de-sac costo-diaphragmatique gauche. Au sein de l'opacité, image bulleuse arrondie contractile ; image bulleuse finement cerclée du sommet droit.

Un prélèvement pratiqué au niveau d'un élément cutané révélera la présence de staphylo pathogène.

L'enfant est mis à un traitement comprenant soframycine : 0,20 (6 jours) ; pénicilline : 300.000 (11 jours) ; streptomycine : (0,30) ; cathomycine (11 jours) ; transfusions.

Sous ce traitement, l'état général de l'enfant va s'améliorer, mais localement les signes vont se préciser avec

— matité nette de la base gauche ;

— diminution du M. V. à ce niveau.

Une ponction pleurale est alors pratiquée. Elle ramène du pus, dans lequel le laboratoire mettra également en évidence du staphylo pathogène, et à partir duquel sera fait un antibiogramme.

Suivant les résultats de ce dernier, on stoppe soframycine le 3 juillet. Pénicilline et cathomycine le 8 juillet.

On poursuit streptomycine (0,30) jusqu'au 31 juillet. On met l'enfant à tifo mycine (0,50) jusqu'au 31 juillet, que l'on remplacera ensuite par érythromycine (0,50) jusqu'au 22 août.

Sous ce traitement ,l'enfant va s'améliorer :

— cliniquement : apyrexie, disparition des S. F., reprise du poids ;

— radiologiquement : l'opacité et la bulle de la base gauche s'effaceront assez rapidement. Par contre, l'image bulleuse du sommet droit persistera longtemps. Et ce n'est que trois mois plus tard qu'on notera sa disparition complète à la suite d'un épisode otitique ayant nécessité la reprise des antibiotiques pendant quelques jours.

CONCLUSION :

Staphylococcie cutanée et pleuro-pulmonaire avec opacité de la base gauche et images bulleuses intraparenchymateuses, chez un enfant de 1 mois 1/2.

Bonne évolution des lésions sous traitement antibiotique général (pénicilline, streptomycine, soframycine, cathomycine, tifomycine, érythromycine) et transfusions.

Considérations Etiologiques

La lecture de ces 31 observations nous permet tout d'abord d'envisager un certain nombre de considérations étiologiques, qu'il nous paraît profitable de souligner car elles résument les conditions générales d'apparition des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson.

LA FREQUENCE des affections staphylococciques pleuro-pulmonaires chez l'enfant et particulièrement du très jeune enfant est affirmée par le fait que nous avons pu réunir dans un délai relativement court 31 cas de ces affections. Il est certain que, s'il y a une vingtaine d'années nous aurions pu facilement rapporter de nombreux cas de staphylococcies cutanées ou osseuses et, à un degré moindre, des otites suppurées staphylococciques, il nous aurait été impossible de rassembler un nombre aussi important d'infections staphylococciques du poumon.

Cette fréquence s'inscrit dans le cadre de l'extension mondiale de l'endémie staphylococcique et ne prête guère à d'autres commentaires. Elle confirme simplement les constatations faites par tous les pédiatres de nourrissons.

LE SEXE des enfants que nous avons observés ne permet également aucune remarque spéciale. Si le sexe masculin (19 cas) montre une légère prédominance sur le sexe féminin (12 cas) il ne faut voir là qu'une simple rencontre qui aurait pu être inversée dans une autre série de malades.

L'AGE de nos malades par contre est plus intéressant à considérer. Envisagés suivant leur âge, nos 31 cas se répartissent de la manière suivante :

De 0 à 3 mois	20 cas
De 3 à 6 mois	4 cas
De 6 à 12 mois	3 cas
De 1 an à 2 ans	3 cas
Au dessus de 2 ans	1 cas

Ce qui, converti en pourcentage, correspond à 77 % des cas chez les enfants de moins de 6 mois et 64,5 % des cas entre 0 et 3 mois. Cette prédilection toute particulière pour les premiers mois de la vie, unanimement constatée, s'explique par le fait que c'est

à ce moment que les nourrissons sont réunis en collectivités de maternités ou de crèche, où le staphylocoque est extrêmement répandu, et aussi par l'absence à la naissance d'immunité staphylococcique qui fait du nourrisson très jeune une proie facile pour les staphylocoques pathogènes de son entourage. Nous avons précisé la provenance de nos malades au moment de leur hospitalisation. 22 venaient directement de leur milieu familial de la ville parmi lesquels quelques-uns étaient soumis à des conditions d'hygiène qui laissaient à désirer. 5 venaient d'une crèche de nourrissons et 4 d'hôpitaux d'enfants divers. Précisons, d'autre part, que les âges extrêmes de nos malades sont de vingt jours pour le malade le plus jeune et de trois ans et trois mois pour le plus âgé.

LES CIRCONSTANCES D'APPARITION de la localisation pulmonaire ont été minutieusement recherchées chez tous nos malades, pour lesquels on a essayé de mettre en évidence « la porte d'entrée » du staphylocoque.

Précisons d'abord que parmi ces 31 enfants, 28 étaient nourris à l'allaitement artificiel, 2 au sein, un à l'allaitement mixte. Chez les 2 enfants nourris au sein il n'existait pas de suppuration mammaire chez la mère. Par ailleurs aucun de nos nouveaux-nés ne présentait d'infection ombilicale. Dans 7 cas seulement (soit environ 23 %), la porte d'entrée n'a pu être mise en évidence. Elle a par contre été précisée dans 24 cas (77 % des cas) qui se décomposent comme suit :

— Porte d'entrée rhinopharyngée simple ..... 3 cas

— Porte d'entrée rhinopharyngée avec otite précédant ou tout au moins accompagnant la localisation pulmonaire ..... 12 cas

— Maladies infectieuses à détermination rhinopharyngée et respiratoire élective (rougeole) ..... 2 cas

— Foyers staphylococciques multiples (otoantrite, abcès de la fesse, Thrombo-phlébite cérébrale) ..... 1 cas

— Troubles intestinaux avec coproculture positive au staphylocoque ..... 1 cas

— Staphylococcies cutanées diverses ..... 3 cas

— Ostéomyélite ..... 1 cas

— Staphylococcie maternelle indiscutable ..... 1 cas

Ce chiffre montre la nette prédominance de la voie d'infection rhinopharyngée avec ou sans complication otitique, qui est à l'origine de 15 de nos cas et même de 17 si nous y joignons les deux cas où la staphylococcie pleuro-pulmonaire est survenue au cours ou au décours immédiat d'une rougeole, dont on connaît les déterminations électives sur les voies respiratoires hautes.

En poucentage cette voie d'infection rhinopharyngée représente environ 55 % des cas. Les autres localisations : cutanées, osseuses, intestinales, (6 cas) ne représentent que 21 % des cas. La porte d'entrée est restée cryptogénétique dans 23 % des cas.

Envisagée sous l'angle de la source de contamination, une de nos observations (observation n° 12) est intéressante à analyser. Il s'agit d'une fille née le 27 mars 1959, dont la mère a été opérée au sixième mois de sa grossesse d'un volumineux phlegmon péri-néphrétique. Cette enfant née à terme, de trophicité normale, présente dès sa naissance des signes encore discrets mais évidents attirant l'attention sur l'appareil pulmonaire : petite toux grasse, légère polypnée, petite gêne respiratoire transitoire après les repas, petites poussées fébriles intermittentes. Le 27 avril 1959, à l'âge d'un mois, l'accentuation des symptômes fait hospitaliser l'enfant à Avignon, où l'on constate de la dyspnée, de la toux, une matité de la base gauche avec abolition du murmure vésiculaire et à la radiographie une image atélectasique gauche avec de nombreuses images claires contre le diaphragme gauche. L'enfant est adressée à la clinique médicale infantile du professur Paul Giraud avec le diagnostic possible de hernie diaphragmatique dont on demande confirmation ou infirmation. Le 30 avril, à l'entrée dans ce service, on note des signes fonctionnels respiratoires : dyspnée, cyanose ; des signes physiques : abolition du murmure vésiculaire à gauche, ballonnement abdominal ; et à la radiographie, une image hydro-aérique gauche avec niveau liquide surmonté d'une image de pneumothorax. Au niveau du poumon collabé, on note deux images gazeuses arrondies. Une ponction pleurale ramène 20 cm^3 de liquide purulent dans lequel on met en évidence un staphylocoque doré pathogène. Il s'agissait donc incontestablement d'une staphylococcie pleuro- pulmonaire avec images bulleuses et image typique de pyopneumothorax. Le côté intéressant de cette observation réside dans les déductions que l'on peut en tirer sur l'origine de cette staphylococcie pleuro-pulmonaire. La mère de cette enfant a en effet présenté trois mois avant l'accouchement une infection staphylococcique péri-rénale incontestable dont on sait qu'elle représente une localisation métastatique au cours d'un essaimage bactériémique de staphylocoques venus d'un foyer, souvent cutané, souvent siégeant en un point quelconque de l'organisme mais souvent aussi rhinopharyngé. Porteuse de germes elle a pu contaminer son enfant après la naissance. Mais ce qu'il y a de particulier dans cette observation c'est que l'enfant présentait dès la naissance des symptômes nets attirant l'attention sur l'appareil pulmonaire : toux, polypnée, gêne respiratoire, poussées thermiques qui, discrets pendant un mois, se sont à ce moment aggravés au point de réaliser le tableau classique de la pneumopathie bulleuse et du pyopneumothorax staphylococcique. On peut se demander, en raison des phénomènes pulmonaires constatés dès la venue au monde de cette enfant, si celle-ci n'a pas été contaminée avant même la naissance, au moment de la poussée bactériémique qui chez la mère a déterminé la suppuration péri-rénale. Il est peut-être difficile de l'affirmer, mais il était intéressant de poser cette question.

Parmi les facteurs étiologiques qui conditionnent l'apparition des staphylococcies pleuro-pulmonaire, le TERRAIN sur lequel elles surviennent offre matière à quelques réflexion. Dans nos

observations, ce terrain était sensiblement normal dans 16 cas, soit environ 50 % des cas. Dans l'autre moitié des cas, nous trouvons un terrain plus ou moins fortement amoindri :

— Dans huit cas, il s'agit d'enfants à la fois prématurés et hypotrophiques ;

— Dans trois cas, d'enfants non prématurés mais hypotrophiques ;

— Dans un cas, d'un enfant né cyanotique et ayant du subir une réanimation à la naissance ;

— Dans trois cas, d'enfants présentant une maladie infectieuse en évolution ou en fin d'évolution.

Ce facteur de moindre résistance de l'organisme retrouvé dans la moitié de nos observations joue certainement un rôle important, à côté de la virulence du germe et du manque d'immunité, dans l'apparition des staphylococcies pulmonaires du très jeune enfant.

Quelques précisions SUR LA MISE EN EVIDENCE DU GERME dans chacune de nos observations termineront ce chapitre de considérations étiologiques. Dans tous nos cas, nous avons pour admettre le diagnostic de staphylococcies pleuro-pulmonaires, exigé avec le plus de rigueur possible la corrélation des données cliniques et des données bactériologiques en cherchant à mettre en évidence chez nos malades la présence d'un staphylocoque avec ses caractères de pathogénéicité classiques : présence de staphylocoagulase, fermentation du mannitol, hémolyse sur gélose au sang de cheval. Cette corrélation entre la clinique et le laboratoire est réalisée dans 28 de nos observations, où le staphylocoque fut mis en évidence :

— 27 fois dans le pus de ponction pleurale ;

— 2 fois par coproculture, le staphylocoque étant par ailleurs retrouvé dans un cas dans le pus pleural, et dans l'autre cas dans un abcès sous-cutané ;

— Une fois dans un élément staphylococcique cutané avec, dans ce cas, présence concomittente du germe dans le pus pleural et à la coproculture ;

— Une fois par otoculture, le staphylocoque étant par ailleurs retrouvé dans ce cas dans le pus pleural.

Dans trois de nos observations, la preuve bactériologique n'a pas été faite. Mais la nature staphylococcique des accidents pleuro-pulmonaires observés est suffisamment affirmée, malgré l'absence du contrôle bactériologique, par les données cliniques et épidémiologiques.

— Observation n° 2 : Enfant de trois mois, prématuré, pesant 1,600 kg, avec otite, pneumopathie dyspnéisante aiguë, images bulleuses intraparenchymateuses multiples, pneumothorax médiastinal gauche.

— Observation n° 9 : Garçon de 11 mois, présentant depuis six jours une rougeole non traitée et admis pour syndrome dyspnéi-

que et cyanose. Image de pneumopathie bulleuse, pneumothorax antérieur droit, emphysème sous-cutané généralisé.

— Observation nº 19 : Prématuré de deux mois et demi avec otite bi-latérale et image de pyopneumothorax.

Chez ces trois malades, les images de pneumopathies bulleuses et de pyopneumothorax chez des nourrissons sont suffisamment évocatrices pour que l'on puisse affirmer leur origine staphylococcique.

EN CONCLUSION de ces considérations étiologiques générales, nous retiendrons de l'analyse de nos observations :

1) La fréquence des staphylococcies pleuro-pulmonaires chez les nourrissons ;

2) Le très jeune âge du sujet surtout frappé dans les six premiers mois de sa vie et plus encore avant trois mois (64,5 % des cas) ;

3) La porte d'entrée fréquemment rhinopharyngée (55 % des cas) et la fréquence d'une otite associée ;

4) Le rôle d'un terrain déficient (50 % des cas), surtout la prématurité et la débilité, favorisant au même titre que l'absence d'immunité le développement du staphylocoque sur l'appareil pleuro-pulmonaire ;

5) La mise en évidence, en général facile, du staphylocoque dans le pus retiré par ponction pleurale (87 % des cas).

Considérations Cliniques

I. — RAPPEL CLINIQUE

Le staphylocoque, quand il exerce ses ravages au niveau de l'appareil pleuro-pulmonaire, détermine deux sortes de lésions théoriquement distinctes mais en réalité presque toujours intriquées :

— Des lésions pulmonaires parenchymateuses ;

— Des lésions pleurales.

1) **LA PNEUMONIE STAPHYLOCOCCIQUE** constitue le premier stade de ces staphylococcies pleuro-pulmonaires. Sa fréquence est donc certainement très grande, mais elle est difficile à apprécier car le plus souvent elle n'est pas diagnostiquée. L'affirmation de la staphylococcie pleuro-pulmonaire n'est faite dans la majorité des cas que lorsque apparaît une des manifestations qui vont suivre ce foyer staphylococcique initial. Celui-ci en effet va parfois aboutir à la résolution complète, mais le plus souvent il va évoluer vers la suppuration et vers les complications pleurales.

2) **CETTE SUPPURATION** peut se traduire par des abcès du poumon. Très rarement, exceptionnellement même, contrairement aux staphylococcies pulmonaires de l'adulte, se constitue un abcès unique volumineux. Le plus souvent l'abcédation du foyer staphylococcique initial se fait chez le nourrisson sous forme de petits abcès multiples traduits radiologiquement par l'apparition, au cours de l'évolution de l'infection staphylococcique, de petites images claires au sein d'images opaques. Dans les cas mortels, la présence de ces micro-abcès est presque toujours retrouvée à l'autopsie.

3) Mais beaucoup plus souvent l'évolution du foyer pneumonique staphylococcique se fait chez le nourrisson vers la **PNEUMOPATHIE BULLEUSE,** qui représente l'aspect le plus fréquent et le plus caractéristique des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson.

Nous avons rappelé, dans notre chapitre d'introduction, que la pathogénie de la bulle staphylococcique est encore très discutée, en particulier en ce qui concerne son point de départ :

dilatation emphysémateuse de quelques alvéoles ou petits abcès miliaires. Seul le mécanisme de soufflage par un phénomène d'obturation à soupape au niveau des bronchioles enflammées est unanimement admis.

Quoi qu'il en soit de cette pathogénie, la bulle staphylococcique peut être unique ou plus souvent multiple et, fait important, ces bulles peuvent subir des variations considérables de volume d'un jour à l'autre. Parfois une bulle peut atteindre un volume tel qu'elle occupe tout un hémi-thorax, refoule le médiastin, et alors il est très difficile de la différencier d'un pneumothorax. L'évolution de cette pneumopathie bulleuse peut se faire vers la regression complète sans séquelle ou avec persistance plus ou moins prolongée de quelques images claires, mais le plus souvent elle se fait vers la perforation pleurale dans le tableau généralement dramatique du pneumothorax.

4) **LES MANIFESTATIONS PLEURALES** des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson sont en effet très fréquentes sinon constantes. L'atteinte de la plèvre peut relever de plusieurs mécanismes :

— Soit par propagation de l'infection par lymphangite aboutissant à la constitution d'une pleurésie purulente qui secondairement, par suite de la rupture d'une bulle ou d'un abcès sous-jacent à l'épanchement, se transforme en un pyopneumothorax ;

— Soit par rupture directe dans la plèvre ce qui entraîne :

Un pneumothorax pur si la bulle est aseptique, ce qui est rare ;

Un pyopneumothorax si la bulle est septique, ce qui est plus fréquent ;

— Soit par rupture d'un abcès cortical miliaire réalisant un pyopneumothorax. C'est sans doute le mécanisme le plus fréquent.

Il s'ensuit de ces mécanismes pathogéniques que l'atteinte pleurale va se manifester essentiellement par deux tableaux :

A) **Les pleurésies purulentes staphylococciques,** qui constituent actuellement, depuis la disparition quasi totale des pleurésies purulentes pneumococciques de jadis, la cause presque unique des pleurésies purulentes du nourrisson. Il faut insister sur le fait que la symptomatologie de ces pleurésies purulentes est, chez le nourrisson, le plus souvent très pauvre, les signes physiques classiques du syndrome pleurétique faisant chez lui complètement défaut. Seules les données de la percussion qui révèle de la matité ou de la sub-matité permettent de suspecter le diagnostic. Celui-ci ne sera affirmé que par l'examen radiologique fait en position verticale (malgré la difficulté que cette position peut présenter chez le nourrisson). La ponction pleurale complètera le diagnostic et permettra l'identification du germe et l'étude de sa sensibilité aux antibiotiques.

B) **Les pyopneumothorax staphylococciques ;** ils constituent à la fois les formes les plus graves et les plus caractéristiques des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson. Son début, le plus souvent très brutal, entraîne des accidents de suffocation souvent dramatiques qui, survenant brutalement chez un nourrisson, doivent éveiller immédiatement chez le pédiatre l'hypothèse d'un pyopneumothorax staphylococcique. La radiographie en position verticale permet d'identifier trois formes de signification pronostique différente.

a) Le pyopneumothorax total sans déplacement du médiastin ;

b) Le pyopneumothorax total avec déplacement du médiastin et compression du poumon opposé ;

c) Le pyopneumothorax partiel.

La ponction pleurale complètera le diagnostic et permettra, en même temps que la recherche du germe, d'apporter un premier soulagement au syndrome asphyxique.

II. — LES TABLEAUX ANATOMO RADIO CLINIQUES REALISÉS PAR NOS MALADES.

Il est intéressant de dégager de la lecture de nos observations les tableaux anatomo-radio-cliniques que nous avons observés chez nos malades. Leur analyse nous permettra de saisir comment se présente le plus souvent en clinique les staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson.

1) **LE PYOPNEUMOTHORAX** est le tableau le plus fréquent et le plus caractéristique des staphylococcies pulmonaires du nourrisson. Nous le retrouvons dans 24 de nos observations. Il ne manque que dans 7 cas. Dans 11 cas, il a constitué la seule manifestation clinique et radiologique décelable. Dans 10 cas, il était associé à une pneumopathie bulleuse, cette association réalisant le tableau le plus caractéristique de la staphylococcie pulmonaire. Dans 9 autres cas, il était associé en cours d'évolution à des images radiologiques diverses :

Pyopneumothorax + bulles + pneumothorax partiel 3 cas
Pyopneumothorax + bulles + pleurésie purulente .. 1 cas
Pyopneumothorax + bulles + foyer pulmonaire .. 2 cas
Pyopneumothorax + pleurésie purulente + foyer .. 1 cas
Pyopneumothorax + foyer pulmonaire ..... 1 cas
Pyopneumothorax + pneumothorax pur partiel .... 1 cas

Ces diverses associations échappent à toute systématisation et traduisent le caractère essentiellement variable des lésions anatomiques et des images radiologiques de la staphylococcie pulmonaire, ainsi que le remaniement incessant des images radiologiques au cours de son évolution.

2) **LA PNEUMOPATHIE BULLEUSE** nettement caractérisée radiologiquement est retrouvée dans 14 de nos observations. Dans aucun de ces cas elle n'était pure. 10 fois elle était associée à un pyopneumothorax 4 fois à d'autres manifestations staphylococciques.

Pneumopathie bulleuse + épanchement pleural .... 1 cas

Pneumopathie bulleuse + épanchement + foyer pulmonaire ..... 2 cas

Pneumopathie bulleuse + foyer pulmonaire ..... 1 cas

3) **LE PNEUMOTHORAX SIMPLE,** sans infection secondaire de la cavité a été rarement observé. Il n'existe que dans 4 de nos observations et une fois seulement il a constitué la seule manifestation de la staphylococcie. Dans les trois autres cas, il était associé à des images bulleuses et à un pneumothorax siégeant en un autre point de la cavité pleurale.

4) **L'EPANCHEMENT PLEURAL** pur est également très rare. On ne le trouve isolé que dans une seule observation. Dans 6 autres cas, il est associé 2 fois à un foyer parenchymateux, 2 fois à des images bulleuses avec foyer pulmonaire, 1 fois à des images bulleuses et 1 fois à des images bulleuses et un pyopneumothorax siégeant en un autre endroit de la cavité pleurale.

5) **LES IMAGES PARENCHYMATEUSES EN FOYER** existent dans 8 de nos observations. 1 fois à l'état isolé sans autres images radiologiques. Dans les 7 autres cas, ces foyers pulmonaires sont associés à des images diverses :

Bulles et pyopneumothorax ..... 2 fois

Pyopneumothorax et pleurésie purulente ..... 1 fois

Pleurésie purulente ..... 1 fois

Images bulleuses ..... 1 fois

Images bulleuses et épanchement pleural ..... 1 fois

6) **ENFIN L'ABCES PULMONAIRE** visible radiologiquement n'existe dans aucune de nos observations. Ce qui confirme la rareté classiquement affirmée de l'abcès unique dans les staphylococcies du nourrisson. Les micro-abcès semblent plus fréquents, bien que leur traduction radiologique soit absente dans toutes nos observations ou noyée dans les images opaques pleurales ou les images bulleuses. Mais, malgré cette absence d'extériorisation clinique et radiologique ces micro-abcès existaient à la vérification nécropsique des malades décédés (4 fois sur 4 autopsies).

De l'analyse de ces images radiologiques, de leur fréquence respective, de leur association et de leur évolution, on peut dégager un **certain nombre de caractères** qui appartiennent en propre aux staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson. Remarquons d'abord qu'il n'existe, à proprement parler, aucune image pathognomonique du poumon staphylococcique. Chacune de ces images

pleurales ou parenchymateuses prise isolément peut appartenir à d'autres affections. Mais certaines particularités sont cependant suffisamment évocatrices pour permettre d'affirmer ou tout au moins de soupçonner fortement la staphylococcie pulmonaire.

1) C'est d'abord L'EVOLUTION RAPIDE VERS LA SUPPURATION, liée au pouvoir nécrotique que le staphylocoque possède plus que tout autre agent infectieux. Les foyers septiques se creusent d'images claires avec une rapidité qu'aucune autre affection ne peut atteindre même les tuberculoses ulcéro-caséeuses les plus aiguës.

2) C'est ensuite l'EXISTENCE DE FOYERS MULTIPLES. Les formes à abcès unique sont l'exception et dans notre série de malades nous n'en avons trouvé aucun cas. C'est là encore un des caractères majeurs de la staphylococcie de parsemer le parenchyme pulmonaire de petits abcès miliaires avec images hydro-aériques.

3) C'est encore l'EVOLUTION VERS LES IMAGES BULLEUSES. Théoriquement l'image bulleuse n'est pas absolument particulière au staphylocoque, mais sa fréquence dans les staphylococcies est telle que non seulement elle constitue un argument de valeur considérable, mais encore qu'elle a donné naissance à une théorie pathogénique qui attribue à la toxine staphylococcique un pouvoir de vaso-construction capable de provoquer la sténose bronchiolaire et le soufflage des cavité abcédées.

4) C'est la COEXISTENCE DE FOYER A DIFFERENTS STADES D'EVOLUTION, caractère particulier à cette maladie le plus souvent embolique, qu'est la staphylococcie pulmonaire.

5) C'est enfin **LE REMANIEMENT RAPIDE DES IMAGES** sur des clichés successifs et souvent au jour le jour. La grande majorité de nos observations, sinon leur totalité, a mis en évidence cet autre caractère majeur des staphylococcies pleuro-pulmonaires.

En présence de ces caractères qui donnent à la staphylococcie pleuro-pulmonaire sa marque originale, on serait tenté de décrire à cette infection un tableau typique qui associerait toutes les particularités sur lesquelles nous venons d'insister. En réalité, la multiplicité des formes qui sortiraient de ce cadre rend difficile de définir une entité radiologique valable pour tous les cas. Cependant, si nous considérons avec attention l'évolution radiologique de nos observations, il est possible de schématiser, avec MM. les professeurs Giraud, Orsini, Coignet, Grégoire et Louchet, trois étapes radiologiques de la staphylococcie pleuro-pulmonaire du nourrisson.

a) Une période de début avec pneumonie staphylococcique et pleurésie réactionnelle qui passe le plus souvent inaperçue, l'examen radiologique étant rarement effectué à cette période.

b) Une période d'état caractérisée par l'association de signes pleuraux à forme de pyopneumothorax et de signes pulmonaires : bulles et micro-abcès.

c) Une période d'évolution, le plus souvent assez longue, pendant laquelle se modifient et se transforment de façon très variable les signes pulmonaires.

Cette schématisation correspond bien aux faits que nous avons observés dans nos observations.

III. — ANALYSE DES SIGNES CLINIQUES PRESENTES PAR NOS MALADES

En présence de ces tableaux anatomo-radio-cliniques il est intéressant de préciser les symptômes fonctionnels généraux et physiques qui leur correspondent. C'est ce que nous avons essayé de faire en analysant les renseignements fournis par l'examen clinique de nos 31 malades. De cette analyse semeiologique nous croyons pouvoir dégager 4 syndromes, que nous trouvons groupés de façon très variable dans la plupart de nos observations.

1) Le premier syndrome groupe l'ensemble des signes fonctionnels et généraux qui traduisent l'infection staphylococcique générale et sa localisation pulmonaire.

2) Le deuxième syndrome comprend les signes physiques de l'atteinte pulmonaire ou pleurale.

3) Le troisième syndrome est un syndrome asphyxique aigu survenant le plus souvent en pleine évolution de la maladie.

4) Le quatrième syndrome enfin est un syndrome abdominal fréquemment associé au syndrome précédent et qui vient, lui aussi, souvent troubler le cours de la staphylococcie pleuro-pulmonaire.

A) LES SIGNES FONCTIONNELS ET GENERAUX :

Ils sont communs à toutes les staphylococcies pleuro-pulmonaires. Ils comprennent un syndrome respiratoire sans caractère spécifique auquel s'ajoutent des signes de l'atteinte de l'état général.

Le syndrome respiratoire comprend de la dyspnée, souvent sous forme de polypnée ; présente, dès le début, de la toux fréquente, pénible, parfois monoliforme et de la cyanose visible au pourtour de la bouche et du nez, associée à la pâleur et au teint gris. La vomique caractéristique des suppurations pulmonaires ne s'observe guère chez le nourrisson. Elle est parfois remplacée par un vomissement contenant du pus. Nous ne l'avons rencontré nettement individualisée que dans deux de nos observations.

Les signes de l'atteinte de l'état général méritent une attention particulière. Ils évoquent par leur groupement un syndrome toxi-infectieux grave qui se manifeste à un stade très précoce de

la maladie, avant même parfois que celle-ci se soit confirmée. La fièvre est constante mais diverse dans son expression, soit élevée, soit modérée. Il existe des signes digestifs : anorexie, diarrhée, selles glaireuses, vomissements, entraînant une perte de poids. Ce sont là des symptômes banaux chez un nourrisson infecté. Mais ce qui domine le plus souvent le tableau clinique c'est l'altération rapide de l'état général avec dénutrition et déshydratation souvent marquées, abattement, somnolence, facies angoissé et surtout pâleur, particulièrement notable chez le nourrison avec souvent faciès gris et plombé. A ces signes toxiques s'ajoutent de la tachycardie et souvent une hépatomégalie douloureuse qui signe la défaillance cardiaque progressive. Ce syndrome toxi-infectieux est particulièrement important dans la symptomatologie des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson. Nous le notons dans chacune de nos observations. Chez 17 de nos malades, il fut simplement sérieux pendant toute l'évolution de la maladie, mais chez 14 d'entre eux il fut extrêmement grave, nécessitant des traitements de réanimation les plus énergiques. Cinq fois il fut la cause directe et immédiate de la mort. Par leur fréquence, leur gravité, leur rapidité et la part qu'ils prennent au pronostic immédiat ces signes généraux des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson méritent bien qu'on leur fasse une place à part dans le tableau clinique de ces affections.

B) **LES SIGNES PHYSIQUES :**

Ils sont très variables dans leurs manifestations et souvent très discrets par rapport à la netteté des lésions anatomiques et radiologiques.

Dans les formes à déterminations pulmonaires prédominantes et pleurales discrètes, tous les intermédiaires peuvent théoriquement se rencontrer entre le foyer bien limité et la bouffée de râles humides saisie de façon transitoire. En fait, la constatation d'un foyer net est très rare, et dans le relevé de nos observations nous ne le trouvons qu'une seule fois. Dans la forme pleurale, la symptomatologie classique du syndrome pleurétique est constamment en défaut. L'auscultation est souvent trompeuse et, malgré l'écran de la pleurésie, laisse percevoir le murmure vésiculaire ainsi que des râles. Le souffle pleurétique est par ailleurs absent et le plus souvent la perception de nombreux râles humides laisserait penser qu'on est en présence d'un foyer congestif pulmonaire sans la moindre participation pleurale. Devant cette faillite de l'auscultation, le signe majeur qui conduit au diagnostic et qui impose la ponction exploratrice est la matité qui n'est jamais en défaut. Souvent franche avec résistance élastique au doigt, elle existe toujours au moins sous forme de submatité mise en évidence par un examen attentif.

Nous avons relevé chez nos 31 malades les différents symptômes physiques qui ont été notés dans nos observations. Nous trouvons :

— 1 fois la constation d'un foyer pulmonaire net.

— 12 fois la constatation de râles de bronchite plus ou moins diffus avec râles humides.

— Dans tous les cas la perception du murmure vésiculaire, simplement diminué de façon plus ou moins évidente, dans 18 observations.

— Dans 20 cas la perception d'une matité ou tout au moins d'une submatité suffisamment éloquente pour faire pratiquer la ponction exploratrice qui a toujours ramené du pus.

A cette pauvreté habituelle des signes physiques, mises à part les données de la percussion, s'ajoute un deuxième caractère particulier aux staphylococcies pleuro-pulmonaires que nous retrouvons dans nos observations : La variabilité extrême de ces signes physiques souvent d'un jour à l'autre et même d'une heure à l'autre. Et c'est précisément cette variabilité de la symptomatologie physique jointe à sa pauvreté qui implique la nécessité absolue, dès qu'on soupçonne une staphylococcie pleuro-pulmonaire, de l'examen radiologique et sa répétition en cours d'évolution pour affirmer le diagnostic et suivre la marche évolutive de la maladie.

C) LE SYNDROME ASPHYXIQUE AIGU :

En cours d'évolution de toute staphylococcie pleuro-pulmonaire peuvent survenir des accidents mécaniques extrêmement graves, liés à l'apparition d'un pneumothorax et d'un pyopneumothorax suffoquant, eux-mêmes consécutifs à la perforation dans la cavité pleurale d'une bulle ou d'un abcès miliaire sous-cortical. Ces accidents qui émaillent la marche évolutive de la maladie constituent avec le syndrome toxi-infectieux la cause habituelle de la mort de ces malades. Ces accidents sont extrêmement fréquents. Nous les retrouvons nettement caractérisés dans 14 de nos observations. Ils se traduisent par des accidents brutaux d'asphyxie avec dypsnée asphyxiante, cyanose intense, accompagnés d'une toux sèche ou quinteuse et parfois d'un emphysème sous-cutané du cou plus ou moins important, que nous avons noté dans trois de nos observations. L'examen physique met théoriquement en évidence une matité surmontée d'un tympanisme avec diminution ou abolition du murmure vésiculaire. Mais aucun de ces symptômes n'est constant. Un pneumothorax important peut ne donner lieu à aucun tympanisme ni à aucune modification du murmure vésiculaire. Ici encore, c'est l'examen radiologique fait en position verticale qui permet le diagnostic en montrant l'immobilité du diaphragme du côté atteint avec hyperclarté, le retrait du moignon pulmonaire vers le hile, l'angle obtus de raccordement à la paroi. Cet examen radiologique permet aussi d'individualiser trois formes de pronostic différents :

— Soit un pyopneumothorax total, sans déplacement du médiastin ;

— Soit un pyopneumothorax total, avec déplacement du médiastin et compression du poumon opposé, forme la plus grave que nous avons notée dans 9 de nos observations ;

— Soit pyopneumothorax partiel.

La ponction pleurale et parfois la décompression au trocart de Kuss sont à pratiquer d'urgence pour apporter un soulagement à ces enfants en état d'asphyxie aiguë et en danger de mort.

D) **LE SYNDROME ABDOMINAL :**

Très souvent, puisque nous le trouvons dans 9 de nos observation, s'ajoute au tableau clinique des staphylococcies pleuro-pulmonaire un syndrome abdominal traduit par du ballonnement et du météorisme souvent importants et à la radiographie par des images d'aérocolie et d'aéroileie. Son intensité est parfois telle qu'il peut survenir un véritable syndrome abdominal pseudo-occlusif, comme dans notre observation n° 13, où la gravité des symptômes a nécessité une intervention chirurgicale. Ce syndrome abdominal ne correspond pas en règle générale à une atteinte du péritoine mais à un météorisme abdominal que l'on observe fréquemment dans les affections dyspneisantes du nourrisson. Il semble plus marqué dans les staphylococcies pleuro-pulmonaires soit en raison de la parésie diaphragmatique, soit du fait de l'hypertension thoracique provoquée par une pneumopathie bulleuse ou un pneumothorax. Parfois cependant il peut traduire une diffusion péritonéale de l'infection ainsi que nous l'avons constaté à l'autopsie de trois de nos malades où l'on trouvait du pus dans le péritoine sans qu'on ait pu mettre en évidence une perforation intestinale.

Considérations Pronostiques

Le pronostic des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson est grave. Il dépend d'un certain nombre de facteurs parmi lesquels interviennent au premier plan le très jeune âge des nourrissons, l'intensité du syndrome d'intoxication générale et le type de la lésion, en particulier le pyopneumothorax suffocant. Il faut ajouter à ces facteurs de gravité la plus ou mois grande résistance du germe aux antibiotiques. Une statistiques du professeur Marcel Lelong portant sur 129 nourrissons de moins de 1 an, observés de 1952 à 1959, fait état d'une mortalité de 40 %. Une autre statistique empruntée au professeur Monnet, de Lyon, rapporte 14 décès sur 50 malades traités de 1952 à 1960.

Une thèse récente de Gilbert, de Grenoble, mentionne 9 décès sur 50 malades.

Dans notre série de malades, nous avons eu à déplorer 6 décès soit environ 20 % des cas ce qui correspond à peu près exactement au chiffre des auteurs grenoblois. Nos 6 malades sont morts dans les circonstances suivantes :

Observation n° 1. — Enfant de cinq mois et demi présentant une staphylococcie pleuro-pulmonaire avec pyopneumothorax. Mort dans un syndrome toxi-infectieux malgré tout traitement. A l'autopsie : épanchement pleural purulent bilatéral. Multiples foyers absédés parenchymateux Epanchement pericardique purulent. Epanchement purulent péritonéal.

Observation n° 2. — Enfant de trois mois présentant une staphylococcie pleuro-pulmonaire avec images bulleuses multiples et pneumothorax médiastinal gauche avec poumon rétracté et emphysème de la face antérieure du cou. Mort dans un syndrome asphyxique avec dyspnée et cyanose. L'autopsie n'a pas été faite.

Observation n° 27. — Enfant de deux mois et demi présentant un pyopneumothorax de la base gauche et une collection purulente du sommet droit. Mort dans un tableau de toxi-infection gravissime avec météorisme abdominal important et signes asphyxiques. A l'autopsie : épanchement pleural purulent, épanchement purulent péricardique, épanchement péritonéal et abcès parenchymateux multiples.

Observation n° 13. — Enfant de deux mois présentant une pleurésie purulente avec nombreux foyers pulmonaires abcédés. Mort par collapsus dans un syndrome toxi-infectieux gravissime avec ballonnement abdominal considérable. A l'autopsie : pleurésie purulente, multiples abcès pulmonaires, péritonite diffuse avec présence abondante de pus dans la cavité péritonéale.

Observation n° 26. — Enfant de un an présentant une staphylococcie à localisations multiples (cutanée, otitique, digestive), avec foyer pulmonaire (opacité du lobe inférieur droit). Mort par syndrome toxi-infectieux grave et encéphalitique, malgré tout traitement. L'autopsie n'a pas été faite.

Observation n° 27. — Enfant de deux mois présentant une staphylococcie à localisations multiples (cutanée, otitique, intestinale pulmonaire avec image de pyopneumothorax). Mort par syndrome toxi-infectieux, syndrome asphyxique et syndrome abdominal avec météorisme et aérocolie. A l'autopsie : nombreux foyer abcédés intrapulmonaires. Entérite à staphylo.

L'ANALYSE de ces cas mortels permet de faire un certain nombre de remarques :

— Le très jeune âge des sujets décédés. Sur 6 décès 5 concernent des enfants de moins de 6 mois, dont 4 de moins de 3 mois. Les cas mortels s'observent donc surtout chez les nourrissons les plus jeunes.

— La fréquence et l'intensité du syndrome toxi-infectieux dans les cas mortels. Celui-ci est à l'origine immédiate de la mort de 5 de nos malades, alors qu'un seul est décédé directement d'un syndrome asphyxique aigu.

— La constance avec laquelle on trouve à la vérification nécropsique des foyers abcédés pulmonaires disséminés dans le parenchyme. Passés cliniquement et radiologiquement inaperçus pendant l'évolution de la maladie, ces abcès multiples étaient présents dans les 4 autopsies pratiquées.

— La fréquence de la diffusion de l'infection aux séreuses voisines de la plèvre qui sont le siège d'un épanchement purulent : péricarde (2 fois), péritoine (3 fois).

Chez les 25 malades qui ont guéri, cette guérison fut le plus souvent longue à obtenir, l'évolution émaillée d'incidents multiples posant au jour le jour des problèmes thérapeutiques souvent difficiles. La convalescence fut presque toujours très longue et traînante, la staphylococcie laissant après elle un état général souvent très altéré. Beaucoup de ces malades guéris ont gardé des sequelles pleurales sous forme de pachypleurite.

Considérations thérapeutiques

Le traitement des staphylococcies pleuro-pulmonaires, s'il comprend quelques variantes selon l'aspect clinique rencontré, obéit dans tous les cas à des règles générales précises. Bien souvent, en milieu médico-chirurgical avisé, ce traitement transforme le pronostic trés précoce de ces affections qui, abandonnées à elles-mêmes, seraient le plus souvent mortelles. Dès le diagnostic posé et quelle que soit la lésion anatomique, il faut satisfaire à trois conditions :

1° Lutter contre la pullulation microbienne par une antibiothérapie intensive, précoce, associée et le plus possible spécifique ;

2° Lutter contre l'altération de l'état général ;

3° Entreprendre un traitement local contre les lésions pleurales et les effets mécaniques des soufflages gazeux.

I. — LE TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE.

Il est actuellement dominé par la notion de la résistance des staphylocoques aux antibiotiques qui entraîne, dans le traitement des staphylococcies pleuro-pulmonaires, des difficultés qu'on ne rencontre guère pour les autres germes, le pneumocoque et le streptocoque en particulier. Il faudra donc s'attacher dans tous les cas à l'isolement du germe, son identification, son typage et à l'étude du pouvoir bactériostatique et mieux encore bactéricide des différents antibiotiques et de leurs associations. Les antibiotiques seront alors prescrits le plus possible en fonction des résultats obtenus.

Tous les antibiotiques sont à utiliser dans le traitement des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson :

1. La Penicilline, malgré que le staphylocoque y devienne de plus en plus résistant, conserve une efficacité qui est loin d'être négligeable, à condition de l'employer à très fortes doses et de façon prolongée, ce que facilite son absence de toxicité. Utilisée dès le

début du traitement (en s'interdisant de façon formelle les préparations retard) à la dose de 1, 2, 3 millions selon l'âge, en perfusion intraveineuse lente et par voie intramusculaire, elle sera maintenue le temps nécessaire pendant toute l'évolution de la maladie.

2. La Streptomycine, en association avec la pénicilline constitue une excellente méthode à la dose de 0,05 à 0,10 g par kilogramme de poids et par jour. Son utilisation systématique est à recommander.

3. Le Chloramphénicol semble d'une efficacité certaine. Malgré la crainte d'accidents thérapeutiques, son administration par cure courte dans les cas où le syndrome infectieux paraît particulièrement sévère est justifiée, à la dose de 5 à 6 centigrammes par kilogrammes de poids en 24 heures.

4. L'Erythromycine, également très active sur le staphylocoque, permet par contre un traitement très prolongé. A la dose de 0,05 par kilo de poids, elle sera toujours très utilement associée à la pénicilline.

5. De nouveaux antibiotiques : Spiramycine (ou Rovamycine) Oléandomycine, Magnamycine, Kanamycine, Novobiocine se sont, au cours de ces dernières années, montrés plus ou moins actifs contre le staphylocoque. Ils pourront être utilisés suivant les résultats de l'antibiogramme, mais leur emploi ne saurait se substituer au traitement par la pénicilline.

6. Les Cyclines (Auréomycine, Terramycine, Tétracycline), peut-être moins constamment efficaces, peuvent également avoir leurs indications. Mais en raison du danger d'entérite staphylococcique auquel expose leur utilisation par voie buccale, il sera sage de les employer par voie intraveineuse (0,025 par kilo de poids et par jour, c'est-à-dire la moitié de la dose par voie buccale).

7. Enfin les nouvelles pénicillines à action anti-pénicillinase (type flabelline) semblent actuellement constituer un progrès de la pénicillothérapie.

Dans l'utilisation de ces différents antibiotiques, il est deux impératifs qu'il faut bien souligner : c'est, d'une part, la nécessité de leur association (qui doit toujours comprendre au moins deux antibiotiques) et d'autre part l'intérêt de vérifier leur efficacité par l'antibiogramme, ce qui pourra amener à des changements en cours d'évolution.

Ce traitement antibiotique qui s'adresse directement à la pullulation microbienne, sera toujours complété par la vaccinothérapie, qui en développant les défenses naturelles de l'organisme (qui chez le nourrisson n'a pas encore d'immunité contre le staphylocoque) écourte souvent l'évolution de la maladie. Nous avons utilisé dans un certain nombre de nos observations le Divasta, vaccin mixte antistaphylococcique de l'Institut Pasteur, à doses progressivement croissantes.

II. — LE TRAITEMENT GENERAL.

Il est d'importance capitale chez le nourrisson en raison de la gravité des signes généraux qui accompagnent le plus souvent les staphylococcies pleuro-pulmonaires du très jeune enfant. Il doit être prescrit à la demande, en tenant compte de tous les éléments qui interviennent dans le syndrome toxi-infectieux. Les transfusions sanguines en constituent l'élément essentiel. On y associera l'oxygénothérapie systématique, maintenue les premiers jours de la maladie et selon l'intensité des signes fonctionnels respiratoires. La réhydratation, l'apport ionique seront assurés par voie de perfusions, en ayant soin d'éviter une surcharge liquidienne. L'alimentation avec apport calorique suffisant sera établie en fonction de l'état digestif et en tenant compte éventuellement des quantités de liquide apportées par voie veineuse. Dans la mesure du possible, le lait de femme sera préféré aux autres. L'administration de gammas globulines, de tonicardiaques (digitaline à la dose de 2 à 4 gouttes suivant l'âge), d'analeptiques cardio vasculaires, de même que celle de sédatifs sous forme de sirop de théralène, de gardénal et de vitamines complétera ce traitement général qui joue un rôle des plus importants pour la guérison.

L'Hormonothérapie surrénalienne est discutée. Elle peut avoir son utilité en facilitant la dislocation du foyer infectant ou l'émiettement du thrombus veineux. Elle a par ailleurs, en plus de son action anti-inflammatoire, une action eutrophique. Certains la prescrivent sous forme d'hémisuccinate d'hydrocortisone, à la dose de 10 à 20 milligrammes en perfusion lorsque le pronostic vital est en jeu ou lorsque les antibiotiques ne semblent pas agir suffisamment. En fait, elle ne doit être donnée qu'avec la plus extrême prudence, car elle risque de favoriser les perforations.

III. — LE TRAITEMENT LOCAL.

Dans la plupart des cas, le traitement général, même rigoureux et bien conduit, n'est pas en état d'apporter la guérison complète. L'existence à peu près constante d'une atteinte pleurale oblige en effet à un traitement local qui se fera suivant des modalités particulières :

1° **Les ponctions pleurales évacuatrices,** indiquées dans les pleurésies purulentes, permettent l'évacuation du pus et l'introduction in situ d'antibiotiques. Mais outre leur éventuelle responsabilité dans la transformation d'épanchement liquide en épanchement pyogazeux, elles comportent des risques d'abcès de la paroi et de création de fistule pleuro-pariétale non négligables. D'autre part, elles paraissent bien souvent insuffisantes à obtenir l'assèchement pleural.

2° Le drainage par aspiration continue. Les ponctions pleurales évacuatrices ne sont donc en fait qu'un moyen de dépannage et dans la plupart des cas, sinon dans leur totalité. Il est nécessaire d'utiliser un drainage à minima avec aspiration continue. Notons que celui-ci fut mis en œuvre dans toutes nos observations. Cette méthode trouve ses indications dans trois circonstances principales :

a) Dans le pneumothorax total sans suffocation et sans déplacement médiastinal. Dans ce cas, il est tout à fait illusoire en effet d'espérer le retour spontané à la paroi.

b) Dans le pneumothorax partiel lui-même où l'aspiration continue permet le retour rapide du poumon.

c) Dans les pleurésies purulentes où le liquide est particulièrement abondant et dans le cas où le liquide se reproduit rapidement après ponction.

Ce drainage à minima consiste en l'installation d'un drain de caoutchouc (drain de Monod ou sonde de Pezzer) introduit dans la plèvre à l'aide d'un trocart spécialement adapté. Ce drain est relié à un système d'aspiration continue ou discontinue qui permet l'évacuation du pus et de l'air en empêchant toute rentrée d'air. Outre l'évacuation de pus ce dispositif pourra permettre les lavages de plèvre et l'injection d'antibiotiques. La mise en place de ce drain n'entraîne pas d'accidents sérieux si elle est réalisée dans de bonnes conditions.

La durée de drainage est conditionnée par les modifications radiologiques. Dans tous les cas, le drainage doit être poursuivi jusqu'à ce que le poumon soit ramené à la paroi et jusqu'à ce que la fistule pleuro-pulmonaire soit fermée.

Quelques incidents peuvent marquer cette période du drainage :

— La constitution de cloisonnement nécessitant la mise en place d'un deuxième drain ;

— L'exclusion du drain lorsque celui-ci placé trop bas voit son orifice obstrué par le processus de symphyse ;

— L'absence d'étanchéité avec fuite de pus et d'air au niveau de l'orifice ; les risques d'abcès de la paroi et de fistule pleuro-pariétale se trouvent alors notablement augmentés ;

— L'ablation prématurée du drain obligeant à reprendre les ponctions évacuatrices.

IV. — LE TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Il persiste cependant un certain nombre de cas, où malgré le drainage continu, il est impossible de ramener le poumon à la paroi. Le traitement chirurgical, dans ces cas où la récupération pulmonaire n'est pas possible, devient alors nécessaire.

Il faut d'ailleurs souligner qu'avec un drainage correctement effectué et surveillé, les indications chirurgicales deviennent de plus en plus rares. Le traitement chirurgical impose le recours à la thoracotomie, au cours de laquelle la nature et l'étendue de l'intervention seront déterminées par le chirurgien : Décortication pleurale avec évacuation de pus et de fausses membranes, libération des adhérences gênant la réexpansion pulmonaire, exploration et fermeture de la fistule . Parfois l'étendue des lésions et la destruction du parenchyme pulmonaire pourra amener à des interventions d'exérèse pulmonaire segmentaire.

Conclusions générales

Nous avons étudié dans notre thèse 31 observations de staphylococcies pleuropulmonaires du nourrisson observées dans le service de clinique médicale infantile de M. le Professeur P. Giraud (17 cas), dans le service de Pédiatrie de M. le Professeur agrégé René Bernard (11 cas), et dans le service de Pédiatrie du Docteur Jean Martin de l'hôpital Lenval de Nice (3 cas).

Dans un chapitre de « Considérations étiologiques », nous avons souligné :

a) La fréquence actuelle des staphylococcies pleuropulmonaires du nourrisson.

b) Le très jeune âge des sujets : 77 % des cas dans les six premiers mois de la vie, 64,5 % avant 3 mois.

c) La porte d'entrée essentiellement rhinopharyngée (55 % des cas).

d) Le rôle d'un terrain déficient, surtout la prématurité et la débilité (50 % des cas).

e) La mise en évidence facile en général du staphylocoque dans le pus pleural (87 % des cas).

Sur le plan clinique, le Pyopneumothorax est le tableau anatomo-radio-clinique le plus souvent rencontré (24 cas) suivi de la Pneumopathie bulleuse (14 cas). Le Pneumothorax simple est plus rare (4 cas) ; l'épanchement pleural pur encore plus rare (2 cas.) Des images parenchymateuses en foyers sont associées aux lésions précédentes dans 8 cas.

Les signes cliniques consistent en symptomes fonctionnels plus ou moins marqués et surtout en signes généraux qui, sous forme d'un syndrome toxi-infectieux très grave, s'inscrivent souvent au premier plan du tableau clinique (14 cas). Les signes physiques sont par contre plus discrets, en dehors des données de la percussion qui décèle constamment de la matité ou de la submatité. Ils sont par ailleurs d'une variabilité extrême, souvent d'une heure à l'autre. Deux syndromes particuliers, un syndrome asphyxique aigu (14 cas) et un syndrome de distension abdominale (9 cas), viennent souvent poser en cours d'évolution des problèmes thérapeutiques d'urgence.

La discrétion et la variabilité des signes cliniques imposent la nécessité impérieuse de l'examen radiologique, seul capable d'assurer le diagnostic.

La mortalité a été de 20 % (6 décès sur 31 malades). L'analyse de ces formes mortelles nous a permis d'insister sur le très jeune âge des sujets décédés (5 enfants de moins de 6 mois, parmi lesquels 4 de moins de 3 mois) et sur l'intensité du syndrome toxi-infectieux responsable de 5 décès alors que le syndrome asphyxique aigu n'est directement responsable que d'une seule mort.

Sur le plan thérapeutique, il faut insister sur l'importance du traitement général pour lutter contre le syndrome toxi-infectieux, sur le traitement antimicrobien qui doit associer au moins deux antibiotiques, et sur l'adjonction à ces traitements d'une vaccinothérapie destinée à écourter l'évolution de la maladie.

Le traitement médical n'étant pas en mesure, dans la plupart des cas, d'apporter la guérison complète, il faut lui adjoindre un traitement local qui s'adresse surtout aux manifestations pleurales et qui est réalisé par les ponctions pleurales et surtout le drainage par aspiration continue, lequel doit être poursuivi jusqu'à ce que le poumon soit ramené à la paroi et que la fistule pleuropulmonaire soit fermée.

Si ce traitement échoue, il faut envisager un traitement chirurgical : Décortication, Exérèse pulmonaire segmentaire.

Bibliographie

AIMES (A.) et ESTOR (H.). — Septico-Pyohémie staphylococcique post-pneumonique avec otite double suppurée, arthrite suppurée de la hanche et néphrite suppurée hématurique ; guérison rapide par arthrotomie associée à la vaccinothérapie. (Arch. Soc. sc. méd. et biol. Montpellier, 1928, 9, 210-211.)

APERT (E.) et PORAK (R.). — Septicémie à staphylocoques dorés, abcès miliaires et cavernes dans les poumons et les reins. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1911, 32, 149-152.)

BAILET (P.). — Les abcès staphylococciques du poumon. (Thèse, Paris, 1944.)

BARBIER (J.), GALY (P.) et RICHARD. — Images bulleuses, séquelles d'abcès du poumon. (Lyon méd., 1948, 180, 886.)

BARIETY (M.) et BROCARD (H.). — Les septicémies à staphylocoques. (1 vol., Paris, 1945, Baillières, éd.)

BARIETY (M.)., COURY (C.), POULET (J.), ACAR (J.) et ABELANET (R.). — Considérations diverses à propos d'une staphylococcie pulmonaire mortelle. Emphysème sous-cutané et médiastinal par perforation dans l'espace extrapleural. (Bull. et mém. Soc. hôp. Paris, 1945, 70, 1019-1029.)

BERGER (J.) et WORMS (R.). — Septicémie à staphylocoques avec déterminations pulmonaires multiples. Traitement par l'anatoxine et le sérum antistaphylococcique. Guérison. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1938, 54, 141-151.)

BERHNEIM (M.) et GAILLARD (L.). — Les staphylococcies pleuro-pulmonaires de l'enfant. (Pédiatrie, 1952, 41, 629.)

BERHNEIM (M.) et ROUX (J.-A.). — Staphylococcies du nourrisson. (Encyclopédie méd. chir., Pédiatrie I, Paris, 1955, 4010 B 10.)

BERTOYE (P.), MONNET (P.) et BERTOYE (A.). — L'infection des maternités chez le nouveau-né. (Nourrisson, 1950, 38, 209-217.)

BLAS (M[lle] F.). — Les staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson. (Thèse de Paris, 1955 (R. Foulon, édit.).

BOIDIN (L.) et FONTAINE (J.). — Grands abcès pulmonaires au cours d'une infection traînante à staphylocoques, guérison spontanée. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1928, 42, 1149-1154.)

BONDOUX (Ph.). — Contribution à l'étude des localisations pulmonaires au cours des staphylococcémies. (Thèse, Paris, 1935.)

BUTTIAUX (R.) et PIERRET (J.). — Les staphylocoques pathogènes dans les selles des nourrissons normaux. (Ann. Inst. Pasteur, 1949, 76, 480.)

CAIN (A.) et UHRY (P.). — Un cas d'abcès pulmonaires multiples spontanément guéris. (Sem. hôp. Paris, 1928, 4577-580.)

CAMELIN (A.), VERRIER (A.) et GARNUNG (H.). — Bulles et foyers ronds dans les staphylococcies pulmonaires. (Bull. et mém. soc. méd. hôp. Paris, 1948, 64, 65-68.)

CAUBET. — Les staphylococcies pulmonaires en Indochine. (Réunions méd. chir. Saïgon, 26 sept. 1952, in Semaine hôp. Paris, 1953, 29, 720.)

CHAPTAL (J.), BRUNEL (D.), JEAN (R.), PUECH (P.), LOUBATIERES (R.) et ABRAM (D.). — Staphylococcies pulmonaires du premier âge, dont 12

d'évolution mortelle. Confrontation anatomo-clinique et radiologique. (Arch. franç. pédiat., 1952, 9, 856-869.)

CLEMENT (R.), GERBEAUX (J.), LE BRIGAND (H.), COMBES-HAMELLE (A.) et BLAS (M^lle F.). — Problèmes thérapeutiques des staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson. (Presse Méd., 1955, 63, 788-192.)

COMBE (P.), RAFFI (A.) et TRICOIRE (J.). — Pleurésie purulente à staphylocoques d'allure primitive traitée par antibiotiques et métacortandracine chez un enfant de 6 mois. (Pédiatrie, 1957, 12, 207.)

CONTAMIN (F.) et HERRAULT (A.). — Sur un mécanisme et un traitement possible des bulles staphylococciques du poumon. (Semaine hôp. Paris, 1952, 18, 484.)

COUTEL (Y.) et JEZEQUEL (C.). — Etudes épidémiologiques des staphylococcies dans les collectivités d'enfants. (Semaine méd. 1956, 32, 1049-1053.)

DEBRE (R.). — A propos des septicémies à staphylocoques d'ordre chirurgical. (XLVII^e Congrès franç. Chirurgie, 1938, 539-536.)

DEBRE (R.), BONNET (H.) et THIEFFRY (S.). — L'anatoxine staphylococcique. Son emploi dans le traitement des staphylococcies. (Paris méd. 1936, 26, 494, 500.)

DEBRE (R.), BONNET (H.) et THIEFFRY (S.). — Toxine, antitoxine, anatoxine staphylococciques. (Ann. méd. 1937, 42, 252.)

DEBRE (R.), MOZZICONACCI (P.) et BLONDET (P.). — Les images bulleuses pulmonaires au cours des staphylococcies du nourrisson. (Semaine hôp. Paris, 1952, 28, 595-604.)

DEBRE (R.), PEYRE (M.), VELU (H.) et GERBEAUX (C.). — Staphylocoques et associations d'antibiotiques in vitro. (Rév. immunal. 1954, 18, 113.)

DESROSIERS (L.-C.). — Contribution à l'étude des septicémies à staphulocoques avec 7 observations personnelles. (Thèse, Paris, 1935.)

DOBRZANSKI, EYSYMONT (W.), ASKANAS, (L.), BROKMAN (H.) et CHAJECKA (M.). — Problèmes de la clinique des maladies staphylococciques chez l'enfant sur la base d'une analyse microbiologique. (Pédiatrie 1959, 14, 7, 697-700.)

DROUET (P.-L.), HERBEUVAL (R.) et FAIVRE (G.). — Le rôle du facteur bronchique dans l'emphysème bulleux. (Ann. méd. 1946, 47, 341-364.)

DROUET (P.-L.), HERBEUVAL (R.) et FAIVRE (G.). — Emphysème bulleux au cours de l'évolution d'une staphylococcie maligne de la face. Néphrite subaiguë. Infection d'une bulle. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1946, 62, 354-359.)

DUVOIR (M.) et SAINTON (J.). — Certains aspects anatomo-cliniques des staphylococcies (à propos de trois observations). (Ann. thérapie biol., 1935, 4, 708-721.)

ENJALBERT (L.) et MONNIER (J.). — La bacitracine dans le traitement des porteurs rhinopharyngés de staphylocoques pathogènes. (Semaine hôp. Paris, 1956, 32, 154.)

ETIENNE (G.). — D'une forme de pysepticémie médicale staphylococcique primitive générale. (Arch. gén. méd., 1895, 176, 385-393.)

ETIENNE (G.). — Pronostic des pyosepticémies à staphylocoques. (Arch. gén. méd. 1899, 184, 421-424.)

ETIENNE (G.). — Les septicémies staphylococciques du type général. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1901, 18, 579-585.)

FAROY (G.) et MARCHAL (G.). — Septicémie staphylococcique avec localisations viscérales multiples. (Progrès méd. 1923, 17, 199-200.)

FASQUELLE (R.). — Biologie du staphylocoque, sa résistance aux antibiotiques. (Ass. méd. 1955, 10, 109.)

FONTAN, VERGER et COUTEAU. — Les pneumopathies bulleuses du nourrisson et leurs complications pleurales. Soufflage extensif des bulles et hernie transthoracique. (J. méd. Bordeaux, 1953, 130, 550.)

FRAPPIER (A.), SONEA (S.) et PANISSET (M.). — Le pouvoir pathogène des staphylocoques. Etude comparative de 40 souches à l'aide de 4 méthodes d'infection expérimentale. (Rév. Canad. Biol. 1955, 14, 152-172.)

GEORGE (P.) et GIROIRE (H.). — A propos de faits nouveaux de staphyloccémie. (Presse méd. 1926, 34, 611-615.)

GIRAUD (P.), ORSINI (A.), COIGNET (J.), GREGOIRE (M.) et LOUCHET (E.) — Staphylococcies pleuro-pulmonaires. A propos de 20 cas. (Arch. franç. de pédiatrie, mars 1961, 18, 3, 392.)

GRUMBACH (R.) et BLONDET (P.). — Etude anatomique d'une pneumopathie bulleuse extensive staphylococcique. (Arch. ranç. pédiat. 1952, 9, 961-966.)

HERBEUVAL (R.) et DEBRY (G.). — La pneumopathie bulleuse staphylococcique expérimentale. (J. franç. méd, et chir, thorac. 1956, 10, 241-270.)

HO-VAN-PHU. — Contribution à l'étude des bulles de staphylococcies pulmonaires chez le nourrisson. (Thèse de Saïgon 1961, 9 mars 1961.)

HUTINEL (V.) et LABRE (M.). — Contribution à l'étude des infections staphylococciques particulièrement chez l'enfant. (Arch. gén. méd., 1896, 178, 641-693.)

ISAAC GEORGE. — Assises départementales sur les staphylococcies. (Assises méd., 1955, 10, 39.)

JANBON (M.), RIMBAUD (P.), BERTRAND (L.), SALVAING (J.) et BARJON (P.). — Septicémie à staphylocoques avec image de miliaire pulmonaire. (Montpellier méd., 1952, 41-42, 402.)

KOURILSKY (R.). — Les staphylococcies pleuro-pulmonaires. (Assises méd., 1955, 10, 120-126.)

KOURILSKY (R.) et MERCIER (P.). — Etudes sur l'infection staphylococcique chez l'homme ; variations du pouvoir pathogène du staphylocoque suivant son habitat. (Rev. immunol., 1940, 6, 17-30.)

KOURILSKY (R.) et MERCIER (P.). — Sur les méthodes de différenciation entre les staphylocoques pathogènes et non pathogènes. (Rev. immunol., 1942, 7, 53-73.)

KOURILSKY (R.), MERCIER (P.) et PILLET (J.). — La staphylococcie, maladie chronique et contagieuse. (Presse méd., 1951, 59, 417.)

LABBE (M.). — Infection staphylococcique générale. Abcès du cœur. Hémopéricarde. Mort. (Bull. Soc. anat., 1898, 12, 79-82.)

LAGARDE (J.-L.) et JULLIEN (W.). — Image de pseudo-tuberculose pulmonaire au cours d'une pyohémie à staphylocoques. Guérison et nettoyage radiologique par la pénicilline. (Rev. tuberc., Paris, 1944-1945, 9, 386.)

LAGEZE (P.) et CAHEN (P.). — Les complications pulmonaires des septicémies à staphylocoques. (J. méd. Lyon, 1947, 28, 281-286.)

LAPORTE (A.). — Prévention et traitement général des staphylococcies. (Assises de méd., 1955, 10, 134.)

LEJARD (Ch.) et WILLOT (G.). — Pleurésie purulente à staphylocoques dorés consécutive à une furonculose. Septicémie guérie par injections intra-veineuses de bactériophage. (Gaz. méd. France, 1935, 42, 969-972.)

LELONG (M.) et ALISON (F.). — Etude de 109 cas de pleurésie purulente chez des enfants de moins d'un an. (Arch. franç. pédiat. 1953, 10, 1-45.)

LEMAIRE (L.). — Septicémie staphylococcique post-partum. (Clinique, 1911, 6, 57-58).

LEMIERRE (A.). — Les septicémies staphylococciques. (J. méd. chir. pratique, 1927, 98, 381-395.)

LEMIERRE (A.). — Les staphylococcémies (in Maladies infectieuses, Paris, 1935, Masson et C^ie^, édit., 287-309.)

LEMIERRE (A.), LAPORTE (A.) et FRUMUSAN (P.). — Septicémie polymicrobienne post-partum avec abcès du poumon. (Bull. et mém. Soc. méd. Hôp. Paris, 1935, 51, 1019-1025.)

LEMIERRE (A.) et WORMS (R.). — Septicémies staphylococciques (in Traité de médecine, t. I, 1 vol., Paris, 1948, Masson et C^ie, éd. 68-92.)

LESNE (E.), LAUNAY (C.) et LANÇON (R.). — Volumineux abcès du poumon à staphylocoques dorés chez un nourrisson de trois semaines. (Bull. Soc. pédiat., 1934, 32, 180-184.)

LEVESQUE (J.) et PECKER (M^me). — Valeur de la recherche du staphylocoque pathogène dans les cavités naturelles du nourrisson. (Nourrisson, 1952, 40, 189.)

LEVI-VALENSI (A.). — Opacités pulmonaires mobiles au décours de l'évolution d'un anthrax de la région lombaire. (J. Franç. méd. et chir. thorac., 1948, 2, 583-586.)

LOUBEYRE (J.) et LAFFARGUE. — Emphysème bulleux et abcès du poumon au cours d'une staphylococcémie mortelle. (Algérie méd., 1951, 1046.)

LOWYS (P.), LENGRAND (J.), JOLY (H.) et TISON (F.). — Staphylococcie pleuro-pulmonaire pseudo-tuberculeuse et ostéomyélite costale chronique. (J. franç. méd. et chir. thorac., 1954, 7, 403-413.)

LOWYS (P.) et LENGRAND (J.-L.). — Septicémie grave à staphylocoques consécutive à une angine. (Arch. pédiat., 1955, 12, 194-197.)

LUBETZKI (J.). — Les complications pleurales des staphylococcies pulmonaires de l'enfant. (Presse méd., 1955, 63, 204-206.)

MARTIN (R.) et CHABERT (Y.). — La lutte engagée entre le staphylocoque et les antibiotiques. (Bull. acad. nat. méd., 1953, 137, 241.)

MARTIN (R.), CHABERT (Y.), SUREAU (B.) et DEMOURES (C.). — Un problème d'actualité en pénicillinothérapie : les staphylocoques producteurs de pénicillinase. (Presse méd., 1950, 58, 197.)

MARTY, BOUVET DE LA MAISON NEUVE, RENNER et RISPE. — Septicémies staphylococciques. (Assises méd., 1955, 10, 38.)

MASSARY (E. DE) et RACHET (J.). — Septicémie à staphylocoque doré. (Bull. et mém. Soc. méd. hôpit. Paris, 1923, 47, 1079-1081.)

MATHEY (J.), BINET (J.-P.) et VERMEIL (G.). — Aspects médico-chirurgicaux des staphylococcies pleuro-pulmonaires de l'enfant. (Rev. prat., 1953, 3, 1565-1572.)

MATHEY (J.), BINET (J.-P.), OUSTRIERES (G.), ATTAL (C.), VERMEIL (G.) et BACH (Ch.). — Les pyopneumothorax à staphylocoques de l'enfant et leur traitement médico-chirurgical. (Le poumon, 1954, 10, 19-41.)

MATHIEU (P.). — Etude sur les infections générales aiguës par les staphylocoques pyogènes. (Thèse, Paris, 1900-1901.)

MATTEI (Ch.), AUDIER (M.), SARRADON (P.) et SIMONNIN (R.). — Opacités nuageuses et images d'abcès pulmonaires sans signes cliniques au cours des staphylococcies graves de la peau. (Semaine hôp. Paris, 1946, 22, 698-702.)

MERCIER (P.) et PILLET (J.). — Sur le traitement des infections staphylococciques. (Acad. chir., 1948, 74, 495.)

MERCIER (P.), PILLET (J.) et LEMER (G.). — Les fosses nasales, « réservoir de virus » staphylococcique. (Presse méd., 1948, 56, 658.)

MERCIER (P.), PILLET (J.) et DEFOSSE (G.). — L'immunisation de l'homme contre les staphylococcies par un vaccin combiné : anatoxine et vaccin bactérien. (Acad. méd., 1949, 508.)

MEYER (A.). — Les staphylococcies pulmonaires pseudo-tuberculeuses. (Rev. prat., 1953, 3, 237.)

MEYER (A.), MANTOUX (G.) et COTLENKO (M^me). — Staphylococcie à forme pseudo-tuberculeuse. A propos de deux observations. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1949, 65, 694-704.)

MICHON (P.) et MICHON (J.). — Staphylococcie de haute gravité avec manifestations pleuro-pulmonaires, guérison par érythromycine, autovaccin et transfusions. (Presse méd., 1954, 62, 1790.)

MINCK (R.), GALLERON (M^me^), KIRN (A.) et WILLARS (D.). — Sur la présence de staphylocoques entérotoxiques, même en l'absence de symptômes digestifs, dans les selles d'enfants hospitalisés. (Strasbourg méd., 1956, 7, 335.)

MONNET (P.). — Généralités sur les staphylococcies. (Rev. lyonnaise méd., 1955, 4, 19.)

MORIN (M.). — Pneumothorax bénin au décours d'une septicémie à staphylocoques dorés guérie par la pénicilline. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1946, 62, 208-210.)

MOURIQUAND, BOULEZ, DAUVERGNE, GALY et MEYNADIER. — Bulles dites d'emphysème après pneumopathie aiguë chez l'enfant. Relations avec certains types d'abcès du poumon. (Poumon, 1947, 3, 321-327.)

NETTER (A.). — Utilité des recherches bactériologiques pour le pronostic et le traitement des pleurésies purulentes. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1892, 9, 63-80.)

PAISSEAU (G.), WEILL (J.) et GOUTNER (V.). — Kyste aérien du poumon : hernie transthoracique d'une bulle d'emphysème. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1939, 55, 518-525.)

PALIARD, GALY et DUMAREST (J.). — Images radiologiques bulleuses et staphylococcies pulmonaires. (Bull. et mém. Soc. méd. hôp. Paris, 1957, 63, 687-691.)

PECKER-FOUQUE (M. S.). — Valeur de la constatation du staphylocoque pathogène dans le nez, la gorge et les selles du nourrisson dans les six premiers mois de la vie. (Thèse, Paris, 1951.)

PELLEGRINO (A.) et DOUERIN (P.). — Considérations sur quelques aspects radiologiques des localisations pulmonaires au cours des staphylococcies. (Réunion méd. et chir. A. O. F., 17-12-1953, in Presse méd., 1954, 62, 594.)

PEQUEGNOT (P.). — Les septicémies staphylococciques primitives. (Thèse, Lyon, 1912.)

PIERRET (R.), RAZMON (P.), BRETON (A.), RATEL (J.) et RIBET (M.). — Utilité de la streptokinase-streptodornase dans une pleurésie purulente à staphylocoques du nourrisson. (Pédiatrie, 1952, 7, 755.)

PILLET (J.). — Sur quelques produits élaborés par les staphylocoques pathogènes. (Thèse, Paris, 1948.)

PRUVOST (P.), ISCH-WALL (P.), RYMER (M.) et SCEMAMA (J.). — Kystes aériens du poumon révélés au cours d'une septicémie à staphylocoques. (Presse méd., 1936, 44, 1005-1008.)

RAFFI (A.), CLAUSSE (J.), RAOUX (J.-P.), RICHAUX et FILLION (M.). — Etude de 77 cas de staphylococcies graves du jeune enfant. (Pédiatrie, 1959, 14, 7, 739-747.)

RIMBAUD (L.), BETOULIERES (P.), SERRE (H.) et BOUGAREL (M^lle^ L.). — Kystes aériens révélés par leur infection au cours d'une staphylococcémie. (Montpellier, méd. 1941, 19 à 20, 168-170.)

ROGER (J.), BEAUDOING (A.), GILBERT (Y.) et BELMONT J. — Staphylococcie pulmonaire du nourrisson et de l'enfant. (J. de méd. de Lyon, 20 oct. 1960, 41, 975, 1183-1206.)

SANTY (P.), BERARD (M.) et GALY (P.). — Kystes et abcès du poumon. (Paris méd., 1946, 131, 89.)

SANTY (P.), BERARD (M.) et SOURNIA (J.-C.). — Indications actuelles du traitement chirurgical des suppurations pulmonaires. (Presse méd., 1953, 61, 1531.)

SEDALLIAN (P.), BERTOYE (A.), MONNET (P.) et BARAL (R.). — Bulles pulmonaires d'origine staphylococcique. (Lyon. méd., 1948, 180, 863-865.)

SOHIER (R.) et THIVOLET (J.). — Staphylococcémies (in Encyclopédie méd. chir. Maladies infectieuses, 1957, fasc. 8007, A. 10.)

TESTARD (R.). — Contribution à l'étude des staphylococcies pleuro-pulmonaires chez le nourrisson de moins de 3 mois. (Thèse, Paris, 1958 (25 juin.)

THIERS (H.), GIRARD (M.) et JEUNE (M.). — Septicémie staphyloccique consécutive à une furonculose avec abcès du poumon puis ostéomyélite avant passé à la chronicité et compliqué de néphrite amybide. Action favorable de l'anatoxine staphylococcique et de la chimiothérapie (gonacrine et rubiazol). (J. méd. Lyon 1937, 18, 247-250.)

TROCME (M.-L.). — Pleurésies purulentes primitives à staphylocoques. (Thèse, Paris, 1944.)

TROCME (P.), CARRE (G.) et CHEDAL. — Sur quelques formes de staphylococcies pulmonaires et leur traitement. (J. franç. méd et chir. thorac., 1953, 7, 365.)

TROISIER (J.), BARIETY (M.) et BROCARD (H.). — Les staphylococcies pleuro-pulmonaires primitives. (Ann. méd., 1936, 39, 189-210.)

VOLPATO et coll. — Symposium sur les staphylococcies du nourrisson. (Minerva péd. 1956, 8, 897-968.)

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers Condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés. et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.

LU ET APPROUVÉ :
Le Président du Jury :
G. MORIN.

VU ET APPROUVÉ
Le Doyen,
P. GIRAUD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Aix,
Le Recteur,
J. BLACHE.